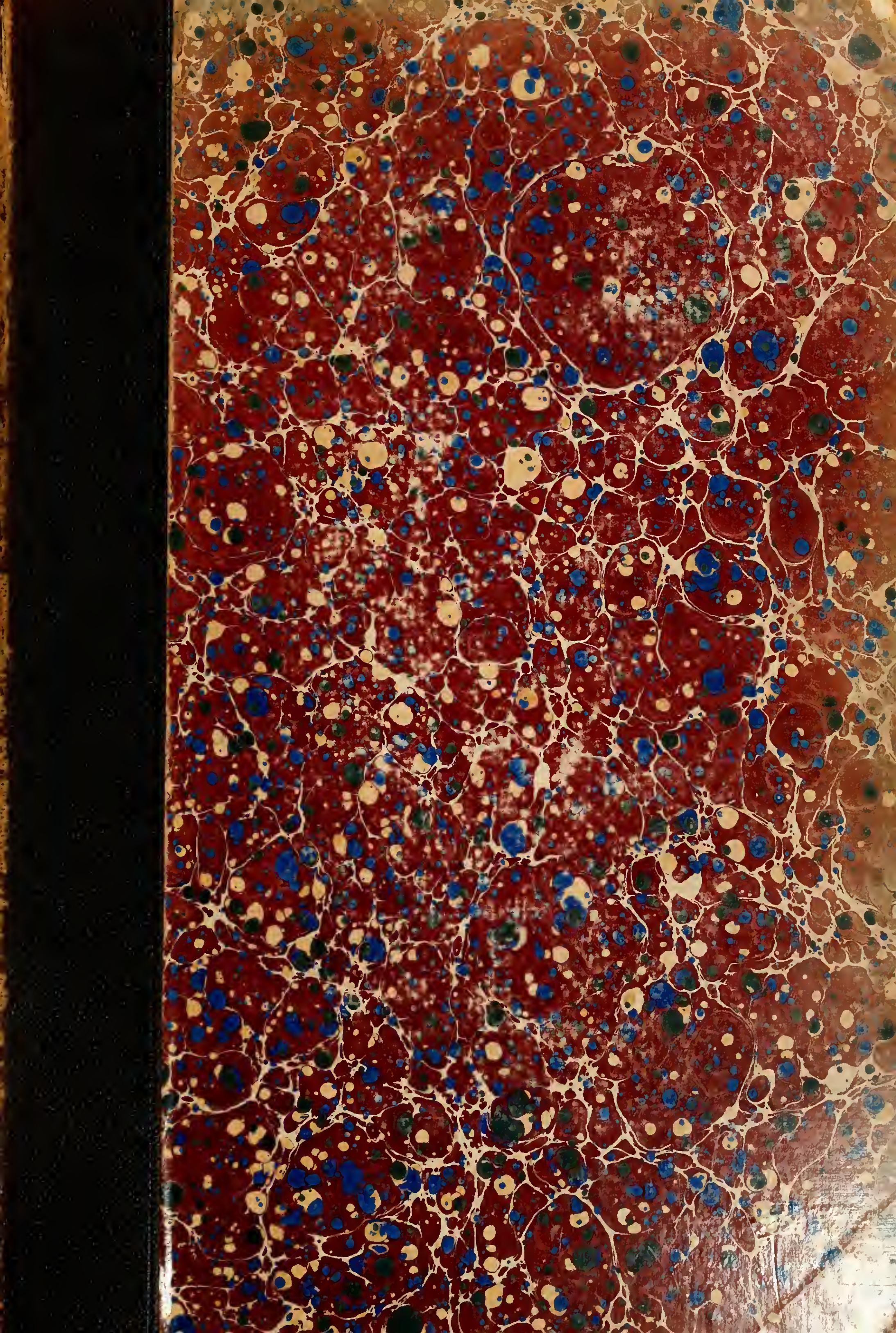


ANALES

DEL

MUSEO NACIONAL

DE MONTEVIDEO.

PUBLICADOS BAJO LA DIRECCIÓN

DEL PROFESOR

J. ARECHAVALETA,

Director del Museo Nacional de Montevideo.

VOLUMEN V.

FLORA URUGUAYA.

TOMO II.

MONTEVIDEO.

TALLERES A. BARREIRO Y RAMOS:

CALLE CERRO, NÚMERO 61.

1905.

ANALES

DEL

MUSEO NACIONAL

DE MONTEVIDEO

PUBLICADOS BAJO LA DIRECCIÓN

DEL PROFESOR

J. ARECHAVALETA

DIRECTOR DEL MUSEO NACIONAL DE MONTEVIDEO, PROFESOR DE HISTORIA NATURAL MÉDICA
DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE MONTEVIDEO,
MIEMBRO CORRESPONDIENTE DE LA SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA,
DE LA ACADEMIA INTERNACIONAL DE GEOGRAFÍA BOTÁNICA (LE MANS),
DE LA SOCIEDAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS DE CHEBURGO, ETC.

FLORA URUGUAYA

Autor: J. ARECHAVALETA

TOMO II. (Pág. I+XLVIII-1-160)

MONTEVIDEO

1903

Noticia sobre los ANALES

La dirección del MUSEO se ve en la obligación de poner en conocimiento de los que reciban los ANALES, que hallándose agotadas varias entregas de la serie publicada hasta hoy, es imposible formar volumen alguno completo.

ANALES

DEL

MUSEO NACIONAL DE MONTEVIDEO

TOMO V.

FLORA URUGUAYA

Enumeración y descripción breve de las plantas conocidas hasta hoy y de algunas nuevas que nacen expontáneamente y viven en la República Oriental del Uruguay.

POR EL

PROFESOR J. ARECHAVALETA

DIRECTOR GENERAL DEL MUSEO NACIONAL

TOMO II

MONTEVIDEO
ESTABLECIMIENTO TIPO-LITOGRÁFICO «ORIENTAL»
Calle de los Treinta y Tres, núm. 106

1902 — 5

FLORA URUGUAYA.

TOMO II.

ÓRDENES COMPRENDIDAS EN ESTE TOMO.

Saxifragáceas, Crasuláceas, Droseráceas, Haloragidáceas,
Combretáceas, Mirtáceas, Melastomáceas,
(Salicariáceas), Litrarieas,
(Oenoteráceas), Onagrarieas, Samidáceas, Loasáceas,
Turneráceas, Pasifloráceas,
Cucurbitáceas, Begoniáceas, Cactáceas,
Ficodáceas y Umbelíferas.

FANERÓGAMAS

Son plantas fanerógamas las que están formadas de tejidos célulo-vasculares, diversa y profundamente diferenciados. Sus órganos vegetativos constan de raices, tallos y hojas; los de reproducción, de estambres y pistilos, envueltos generalmente por un periantio y el conjunto constituye la flor.

En el pistilo, aparato femenino, se forman los huevecillos, los cuales después que los fecunda el grano polínico de los estambres, órganos masculinos, pasan á ser semillas con hembrión, de uno, de dos ó de más cotiledones, imagen en pequeño de la futura planta que surgirá á la vida por acto de germinación en la tierra.

En algunas plantas, los huevecillos se encuentran contenidos en cavidades cerradas, construidas por el carpelo del pistilo; en otras, están descubiertos. Las primeras se denominan Angiospermas y Gimnospermas las segundas.

Según que contengan semillas de uno, de dos ó de mas cotiledones, las Angiospermas se dividen en Monocotiledóneas y en Dicotiledóneas.

Gimnospermas y Angiospermas, Monocotiledóneas y Dicotiledóneas, se fraccionan, á su vez, en otras agrupaciones más y más reducidas, que se distinguen con nombres propios y con caracteres que se expondrán breve y concisamente en cuadros sinópticos al principio de cada división, siguiendo en esto la clasificación de los Señores Bentham y Hooker, la más completa que hasta el presente se haya formulado á nuestro conocimiento.

CUADRO SINÓPTICO DE SERIES, COHORTES Y ORDENES NATURALES.

DICOTILEDÓNEAS POLIPÉTALAS

Pétalos libres.

Serie 1. Thalamifloras. Cáliz sin adherencia con el ovario. Pétalos uniseriados, ó con bastante frecuencia, bi ó multiseriados. Estambres indefinidos, á veces definidos, insertos sobre un receptáculo, pequeño, ó á modo de estipite. Ovario súpero, por lo general.

Serie 2. Discifloras. Cáliz sin adherencia con el ovario. Pétalos uniseriados. Estambres casi siempre definidos, insertos en el interior, sobre, ó alrededor del receptáculo. desarrollado en forma de disco. Ovario, ordinariamente súpero ó sumergido en el disco.

Serie 3. Calicifloras. Cáliz soldado en tubo inferiormente. Pétalos y estambres insertos en el borde interno del tubo calicino. Ovario incluso en el fondo del cáliz ó bien ínfero.

SERIE I. THALAMIFLORAS.

Sépalos libres, herbáceos, raras veces petaloides, empizarrados ó valvados, sin adherencia con el ovario. Receptáculo pequeño, sobresaliente á veces en forma de estípite, raramente carnoso, y menos todavía, desarrollado en disco. Pétalos uni ó biseriados, diferentes de los sépalos, ó bien bi ó multiseriados y gradualmente transformados de los sépalos; insertos sobre el receptáculo ó arriba de la base del cáliz, sin adherencia con los pétalos ó adnatos con el androceo. Estambres indefinidos, insertos sobre el receptáculo, sin adherencia con los pétalos, ó á penas un poco adherentes por su base, á veces.

Gineceo súpero á través de la florescencia, raramente sumergido en un receptáculo encrasado carnoso.

Cohorte 1. Ranales. Estambres indefinidos ó definidos y en tal caso, 3-∞-seriados. Carpelos libres, rara vez sumergidos en el receptáculo. Albumen carnoso, abundante.

Cohorte 2. Parietales. Estambres indefinidos ó definidos. Ovario de una celdilla ó dividido en varias por falsos tabiques, placentas parietales. Albumen nulo ó si existe carnoso.

Cohorte 3. Poligalíneas. Estambres definidos. Ovario de dos celdillas perfectas generalmente, á veces imperfectas. Huevecillos de micrópilo súpero. Fruto comprimido lateralmente. Albumen carnoso, abundante.

Cohorte 4. Cariofilíneas. Estambres definidos, rara vez indefinidos. Ovario de una celdilla, placentas oriundos de la base de las celdillas, rara vez soldados á las paredes laterales. Albumen farináceo, embrión periférico ó excéntrico.

Cohorte 5. Gutiferales. Sépalos empizarrados. Estambres generalmente indefinidos. Ovario tabicado, placentas situados en el ángulo interno de las celdillas.

Cohorte. 6 Malvales. Sépalos valvados. Estambres generalmente indefinidos, monadelfos. Ovario de varias celdillas de una sola ventalla y placentas situados en su ángulo interno. Albumen nulo ó si existe carnoso.

COHORTE I. RANALES. (Gineceo apocarpo).

Estambres indefinidos y si son definidos, opuestos á los ciclos internos del periantio, 3-∞-seriados. Carpelos libres, ó sumergidos á veces, en un receptáculo carnoso. Huevecillos de micrópilo ínfero, raramente súpero. Embrión con albumen carnoso.

* *Sépalos 5 ó menos. Pétalos casi uniseriados.*

I. RANUNCULÁCEAS. Sépalos caedizos, generalmente coloreados. Estambres indefinidos. Semillas sin arilo.—Hierbas de hojas alternas, ó leñosas, trepadoras, de hojas opuestas.

** *Periantio 3-∞-seriado, sépalos y tambien los pétalos 2-∞-seriados.*

II. MENISPERMÁCEAS. Flores dioicas, pequeñas, 3-meras, rara vez 2-meras. Pétalos menores que los sépalos y generalmente 6, pocas veces nulos. Estambres habitualmente 6, opuestos á los pétalos, sepaloides. Receptáculo pequeño. Carpelos generalmente 3. Semillas solitarias como los huevecillos y sostenidas por el vientre abroquelado, *micrópilo súpero.* Embrión de diversas formas.—Plantas generalmente trepadoras, hojas alternas, sin estípulas.

III. BERBERÍDEAS. Pétalos generalmente 4 ó 6. Estambres opuestos. Receptáculo pequeño. En géneros polígamos, 3 carpelos generalmente, en los bisexuales, solitarios. Huevecillo anatropo, micrópilo ínfero ó bien ortótropo. Embrión pequeño.—Hierbas ó arbustos.

IV. NINFEÁCEAS. Sépalos y pétalos 3-∞. Estambres 6-∞. Receptáculo pequeño ó craso-carnoso, conteniendo varios carpelos á veces sobresalientes. Huevecillos anatropos, rara vez ortótropos. Embrión pequeño, situado fuera del albumen, encerrado en un saco membranoso.—Hierbas acuáticas, de rizomas natantes ó sumergidos, hojas generalmente abroqueladas.

COHORTE II. PARIETALES. (Placentación parietal).

Estambres indefinidos ó definidos. Ovario; ya de una celdilla y de 2-3, rara vez de 1-4 ó de 5-S, placentas parietales, más ó menos sobresalientes en el interior, ó en forma de nervios; ya dividido por falsos tabiques, unidos con los placentas. Huevecillos indefinidos, generalmente, rara vez solitarios, horizontales ó colgantes. Embrión de formas variadas.

* *Embrión pequeño, situado en la base de un albumen carnoso.*

V. PAPAVERÁCEAS. Sépalos 2-3. Pétalos en número doble de los sépalos, rara vez nulos. Estambres indefinidos, ó definidos, (en *Fumariáceas)*, diadelfos ó bien opuestos á los pétalos.—Hierbas. muy rara vez leñosas, hojas alternas lobuladas ó partidas.

** *Albumen nulo. Embrión arqueado.*

VI. CRUCÍFERAS. Sépalos 4. Pétalos 4. Estambres 6, tetradínamos, rara vez 4. Gineceo 2-mero, rara vez 1-mero. Fruto dividido generalmente por falso tabique.— Hierbas de hojas alternas, simples, más ó menos hendidas ó partidas, sin estípulas.

VII. CAPARÍDEAS. Sépalos 4, pocas veces más. Pétalos 4. Estambres indefinidos, y si hay menos nunca tetradínamos. Gineceo 2-6-mero, rara vez 1-mero.—Hierbas, arbustos y también árboles. Hojas alternas generalmente, en uno que otro caso, digitadas. Estípulas, generalmente espinosas.

*** *Embrión grande, albumen carnoso.*

VIII. CISTÍNEAS. Sépalos 3-5. Pétalos generalmente 5. Estambres indefinidos. Placentas 3-5. *Huevecillos* ortótropos generalmente. *Raicilla del embrión, alejada del micrópilo.*—Hierbas leñosas, de hojas simples, alternas, las inferiores á veces opuestas. Estípulas generalmente presentes.

IX. VIOLARIEAS. Flores 5-meras, muy rara vez 4-meras, sépalos isómeros con los estambres. Anteras casi sentadas y adherentes por sus bordes respectivos al rededor del gineceo, dehiscencia introrsa, conectivo generalmente apendiculado, estaminodios indefinidos á veces, otras poco numerosos. Placentas 3 — Hierbas vivaces, hojas alternas, rara vez opuestas, enteras y con estípulas.

X. BIXÍNEAS. Sépalos 2-6. Pétalos varios, á veces nulos. Estambres generalmente indefinidos. Receptáculo generalmente en forma de disco. Placentas 2-∞, rara vez 1.—Árboles y arbustos, hojas alternas, simples muy rara vez digitadas, compuestas. Estípulas diminutas, caedizas ó nulas.

COHORTE III. POLIGALÍNEAS. (Ovario 2-mero, rara vez 3-mero, generalmente de varias celdillas).

Sépalos 5, 4 ó 3 raramente. Pétalos 5, 4 ó 3 raramente. Estambres isómeros con los sépalos, petaloides, ó en número doble. Gineceo de 2 carpelos unidos en un ovario

de 2 celdillas más ó menos perfectas. Huevecillos indefinidos, horizontales, ó solitarios, colgantes, micrópilo súpero. Albumen carnoso.

* *Flores irregulares.*

XI. Poligaleas. Sépalos 5. Pétalos 3 ó 5. Estambres S generalmente, monadelfos, rara vez 5 ó 4. Ovario de 2 celdillas. Embrión recto, albumen carnoso, pocas veces nulo.—Hierbas vivaces de hojas alternas las más de las veces, simples y sin estípulas.

Cohorte IV. CARIOFILÍNEAS. (Placentación central libre).

Sépalos 2-5, rara vez 6, libres ó adherentes. Pétalos en número igual, ó más, ó menos por aborto, que los sépalos. Estambres isómeros con los pétalos, ó dobles rara vez indefinidos, ó menos. Ovario de una sola celdilla ó dividido imperfectamente por falsos tabiques. Huevecillos en placentas centrales, rara vez parietales, micrópilo ínfero. Embrión arqueado, rara vez recto, albumen farináceo.

XII. Cariofileas. Cáliz gamosépalo, á veces dialisépalo. Pétalos isómeros con los sépalos, raramente nulos. Estambres isómeros con los sépalos ó dobles ó menos por aborto Placentación central.—Hierbas, pocas vivaces, hojas opuestas, las más de las veces, pequeñas, enteras. Estípulas nulas ó cuando existen, escamosas.

XIII. Portuláceas. Sépalos en número menor que los pétalos, bien desarrollados 2, raramente 5. Pétalos 4-5, rara vez indefinidos. Estambres numerosos ó pocos, anisómeros con los pétalos, rara vez isómeros y opuestos. Placentación central.—Hierbas, pocas frútices, hojas alternas ó á veces opuestas. Estípulas escamosas, á veces transformadas en pelos, ó nulas.

Cohorte V. GUTIFERALES (Estambres indefinidos, cáliz empizarrado).

Sépalos 2-6, ordinariamente 4 ó 5, rara vez indefinidos, empizarrados. Estambres indefinidos. Ovario de 3-∞-celdillas, rara vez de 2, ó reducido á un solo carpelo, placentas situados en el ángulo interno de las celdillas. Flores regulares.

XIV. Hipericíneas. Flores bisexuales. Estambres ordinariamente indefinidos.—Hierbas vivaces, rara vez árboles, hojas opuestas, verticiladas, simples. Estípulas nulas. Inflorescencia en cimas tricótomas ó en panojas.

Cohorte VI. MALVALES. (Estambres indefinidos, cáliz valvado).

Cáliz de 5 sépalos ó lacinias, rara vez de 2-4. Pétalos isómeros con los sépalos, pocas veces nulos. Estambres indefinidos, y con frecuencia monadelfos. Ovario de 3 ó de más celdillas, pocas veces de 2 ó reducido á un solo carpelo, placentas situados en el ángulo interno de las celdillas.

XV. Malváceas. Estambres monadelfos. *Anteras de una sola celdillita.*—Hierbas vivaces, á veces árboles, hojas alternas simples, lobuladas, ó partidas, digitadas ó palmadas. Estípulas presentes.

XVI. Esterculáceas. Estambres monadelfos ó individualmente agregados y opuestos á los pétalos. Anteras de dos celdillitas.—Hierbas, frútices y árboles, hojas alternas indivisas, lobuladas y digitadas compuestas. Estípulas con frecuencia ausentes.

XVII. Tiliáceas. Estambres indefinidos, libres ó adherentes por su base. Anteras de 2 celdillitas. *Huevecillos colgantes, rafe ventral.*—Arboles y arbustos, pocas veces hierbas, hojas alternas, simples, pocas lobuladas. Estípulas pequeñas y caedizas, raramente grandes ó nulas.

Serie II. DISCIFLORAS.

Cáliz de sépalos ya libres y empizarrados, pocas veces valvados, ya pequeño, de lacinias dentadas, empizarradas, abiertas, pocas veces de sépalos soldados y valvados Receptáculo desarrollado en forma de disco carnoso, ó de cúpula, explanado, entero ó dividido en glándulas, libre ó coaligado con el cáliz y el ovario ó con este último solamente. Pétalos isómeros con los sépalos, ó reducidos por aborto, insertos sobre el receptáculo al borde del disco en la base del cáliz. Estambres isómeros con los pétalos ó en número doble, ó menos por aborto, insertos sobre ó en el borde interno del disco. Gineceo de varios carpelos soldados, con placentas situados en el ángulo central de las celdillas ó libres, súperos antes de la fecundación ó más ó menos sumergidos en el disco.

Cohorte 7. Geraniales. Disco en forma de anillo en la parte interna del androceo, ó coaligado con él, ó reducido á glándulas alternantes con los pétalos, rara vez nulo. Gineceo íntegro, lobulado, ó subapocarpo. Huevecillos 1-2 en cada celdilla, *colgantes por lo general, rafe ventral.*—Hojas variadas en sus formas.

Cohorte 8. Olacales. Disco en forma de cúpula ó de anillo, libre ó con estambres y pétalos, ó dividido en glándulas, ó nulo. Gineceo íntegro. Huevecillos 1-3, en ovario de una celdilla, *colgantes, rafe dorsal.*—Hojas simples.

Cohorte 9. Celastrales. Disco en forma de almohadilla, ó coaligado con el cáliz. Estambres sentados sobre el disco ó en su margen interna. Gineceo generalmente íntegro. Huevecillos 2 en cada celdilla, *rafe ventral.*—Hojas simples, rara vez compuestas.

Cohorte 10. Sapindales. Disco de diversas formas, estambres insertos sobre él de diversos modos. Gineceo íntegro, lobulado, ó *subapocárpico.* Huevecillos 1-2 en cada celdilla *ascendentes, rafe ventral,* ó invertidos, ó solitarios, colgantes del funículo ascendente.—Hojas, pinado-compuestas raramente, simples ó digitadas.

Cohorte VII. GERANIALES. (Huevecillos colgantes, rafe ventral).

Disco en forma de anillo en la parte interna del androceo, coaligado con él ó reducido á glándulas alternantes con los pétalos, rara vez nulos. Gineceo íntegro, lobulado ó subapocárpico. Huevecillos 1-2 en cada celdilla colgantes, rafe ventral, rara vez nulos.

XVIII. Lineas. Sépalos empizarrados, sin glándulas. Disco nulo. Ovario íntegro de 3-5 celdillas. Huevecillos 2 generalmente en cada celdilla. Albumen carnoso, rara vez nulo.—Hierbas subfrútices, rara vez árboles, hojas alternas, simples, pocas opuestas, con estípulas por lo general.

XIX Malpighiaceas. Cáliz con 5 lacinias, biglandulosas algunas de ellas. Disco explanado, bastante visible ó confluente con el androceo. Gineceo lobulado, subapocárpico, rara vez íntegro de 3 carpelos. Huevecillos solitarios. Albumen nulo.—Arbustos muchos de ellos trepadores, hojas opuestas, pocas alternas, enteras, raramente lobuladas. Estípulas presentes.

XX. Zigofileas. Sépalos 5, rara vez 4, habitualmente libres y con glándulas. Estambres de filamentos provistos de escamas. Disco carnoso. Ovario asurcado, anguloso, ó lobulado. Huevecillos 2-∞ en cada celdilla. Plantas leñosas y á veces hierbas, hojas opuestas de 2 hojuelas ó bien pinadas. Estípulas persistentes.

XXI. Geraniáceas. Cáliz de 5 sépalos, pocas veces menos. Receptáculo poco desarrollado en disco, frecuentemente con 5 glándulas, y más ó menos prominente en el centro del ovario. Ovario 3-5-lobulado. Huevecillos 1-2 en cada celdilla, rara vez ∞.—Hierbas y frútices, hojas opuestas, alternas, con frecuencia dentadas, lobuladas, á veces compuestas y sin glándulas. Estípulas ausentes. Flores de vez en cuando irregulares.

XXII. Rutáceas. Cáliz de 4-5 sépalos libres ó coaligados. Disco entre los estambres, rara vez falta. Gineceo lobulado, pocas veces apocárpico. Huevecillos 2 en cada celdilla.—Frútices, rara vez hierbas, con glándulas traslucidas. Hojas opuestas y compuestas, pocas simples Estípulas muy raras.

XXIII. Simarrubeas. Caracteres de las Rutáceas menos las hojas que son alternas y sin glándulas, los estambres con escamas y los huevecillos solitarios en cada celdilla. Arboles de corteza amarga.

XXIV. Meliáceas. Cáliz pequeño. Disco variable. Estambres monadelfos, *anteras sentadas sobre el borde del tubo ó brevemente pedunculadas.* Ovario lobulado. Huevecillos, 2 generalmente en cada celdilla.—Árboles, frútices, hojas alternas, compuestas pinadas, rara vez simples.

Cohorte VIII. OLACALES. (Huevecillos colgantes, rafe dorsal).

Disco en forma de cúpula ó de anillo, libre ó sosteniendo los estambres y pétalos, en su ápice, dividido en glándulas, ó nulo. Gineceo íntegro. Huevecillos 1-3, ó bien 1-2 colgantes en cada celdilla, rafe dorsal. Semillas solitarias en cada celdilla, albumen copioso carnoso, raramente nulo.

XXV. Olacíneas. Cáliz pequeño. Pétalos ó lóbulos de la corola generalmente valvalos. Ovario de una celdilla, ó bien de 3-5, por tabiques incompletos que no llegan al ápice. Fruto de una semilla. Embrión pequeño, en la parte inferior del albumen copioso, á veces grande.—Árboles, frútices, algunos volubles, hojas alternas íntegras rara vez lobuladas. Estípulas nulas.

XXVI. Ilicíneas. Cáliz pequeño. Pétalos, ó lóbulos de la corola empizarrados. Ovario de 3-∞ celdillas perfectas. Fruto con 3-∞ huesecillos con una sola semilla cada uno. Embrión pequeño en la parte inferior del albumen copioso.—Árboles, frútices, hojas alternas no divididas. Estípulas nulas.

Cohorte IX. CELASTRALES. (Huevecillos erectos, rafe ventral).

Disco en forma de rodete ó adnado con el cáliz. Estambres en igual número que los pétalos, pocas veces en número doble ó menos, al rededor del disco ó en su margen insertos. Gineceo íntegro. Huevecillos 1-2 en cada celdilla, erectos, rafe ventral. Hojas no divididas (escepto en *Ampelídeas*). Flores bisexuales.

XXVII. Celastríneas. Cáliz pequeño y empizarrado. Pétalos empizarrados, patentes. Estambres alternantes con los pétalos.—Arbustillos ó árboles, hojas simples.

XXVIII. Rhamneas. Lacinias del cáliz valvadas. Pétalos pequeños, cóncavos. Estambres opuestos á los pétalos.—Arbustos ó árboles, hojas simples.

XXIX. Ampelídeas. Cáliz pequeño, lóbulos empizarrados. Pétalos valvados caedizos. Estambres opuestos á los pétalos.—Arbustos trepadores, hojas simples ó compuestas.

Cohorte X. SAPINDALES. (Huevecillos ascendentes, rafe ventral).

Disco en forma de rodete, ó coherente con el cáliz. Estambres, insertos sobre el disco ó alrededor de su parte interna. Gineceo íntegro, lobulado ó subapocárpico. Huevecillos 1-2 en cada celdilla, ascendentes, rafe ventral á veces reverso; ó solitarios y colgantes, de funículo ascendente, micrópilo ínfero, rara vez ∞, horizontales. Hojas generalmente compuestas. Flores, polígamo-dioicas, las más de las veces.

XXX. Sapindáceas. Estambres anisómeros con los pétalos ó en número doble ó si en igual, alternos con ellos, é insertos, en la parte interna, sobre ó alrededor del disco. Estilo 1. Huevecillos 1-2 en cada celdilla, ascendentes ó ∞ horizontales. Arboles ó arbustos frecuentemente trepadores, hojas las más de las veces compuestas.

XXXI. Anacardiáceas. Estambres en número igual que los pétalos y con ellos alternos, ó en doble número á veces; insertos alrededor ó sobre el disco. Ovario de 1 celdilla, estilo 2-3-hendido, ó de 2-5 celdillas; huevecillos solitarios, colgantes de un funículo basilar, ó fijos en el ápice ó en las paredes de las celdillas. Arboles y arbustos de hojas variadas.

Serie. III. CALICIFLORAS.

Cáliz de sépalos coaligados en tubo más ó menos desarrollado, persistente ó caduco por su parte superior. Disco estaminífero, unido al cáliz y libre del ovario; en algunos casos, este último, conexo con el cáliz. Disco epigíneo, con estambres libres, se vé en uno que otro orden. Pétalos, isómeros con los sépalos ó en menor número por aborto, insertos en el ápice del tubo calicinal ó en el disco que los envuelve. Estambres definidos, situados al margen, ó en la faz interna del disco. Gineceo sincárpico, de varios placentas, ó apocárpico, ínfero, ó envuelto por la base del cáliz.

Cohorte 11. Rosales. Ovario de carpelos solitarios ó libres, ó rara vez soldados Estilos libres, muy rara vez soldados en columna, fáciles de aislar en tal caso.

Cohorte 12. Mirtales. Ovario sincárpico, ínfero ó incluso en el tubo calicinal, y ordinariamente dividido en celdillas. Estilo indiviso. Huevecillos 2-∞, en cada celdilla.

Cohorte 13. Pasiflorales. Ovario sincárpico, ínfero ó súpero, incluso en el cáliz ó bien exerto, de 1 celdilla con placentación parietal ó dividido en celdillas, estilos libres ó estilos divididos.

Cohorte 14. Ficoidales. Ovario sincárpico ínfero ó súpero, dividido en celdillas, placentas sub-basilares, rara vez de 1 celdilla con placentas parietales. Estilos libres, ó divididos en su ápice. Embrión cíclico ó excéntrico.

Cohorte 15. Umbelales. Ovario sincárpico, ínfero, coronado por un disco dividido en celdillas ó 1-cárpico. Estilos libres ó divididos en su ápice. Huevecillos solitarios y colgantes en las celdillas.

COHORTE XI. ROSALES.

Flores regulares ó irregulares, las más de las veces bisexuales. Carpelos solitaries ó ∞ libres, rara vez soldados. Estilos libres, rarísimamente coaligados en columna, en este caso fáciles de aislar.—Hojas variadas, compuestas ó simples.

* *Huevecillos ascendentes ó fijos en el ángulo central del carpelo*

XXXII. LEGUMINOSAS. Flores irregulares ó regulares. Estambres definidos ó indefinidos. Ovario de un carpelo, excéntrico, huevecillos ∞, ó 1-2, insertos en el ángulo interno de la celdilla, anfítropos ó anatropos. Estilo terminal. Albumen raro.—Arboles, arbustos y hierbas. Hojas variadas, ordinariamente compuestas. Estípulas generalmente presentes.

XXXIII. ROSÁCEAS. Flores irregulares. Estambres casi siempre indefinidos. Ovario de 1-∞-carpelos, libres, á veces después (rara vez al principio) coaligados, de dos huevecillos anatropos; estilo fijos en la faz interna de los carpelos, verdaderamente terminales, no existen. Albumen rarísimo.—Hierbas y plantas leñosas, vivaces y tambien árboles. Hojas variadas, generalmente alternas, dentadas, lobuladas ó divididas. Estípulas presentes.

XXXIV. SAXIFRÁGEAS. Flores generalmente regulares. Estambres definidos. Ovario de carpelos soldados, rara vez libres desde la base, huevecillos ∞. Estilos libres, ó si están coaligados en columna, fáciles de aislar. Albumen copioso.—Arboles, arbustos y hierbas. Hojas, en las especies leñosas, generalmente opuestas, en las herbáceas, alternas.

XXXV. CRASULÁCEAS. Flores regulares. Sépalos, pétalos y estambres en una ó en dos series y carpelos isómeros libres. Huevecillos ∞. Albumen carnoso. Hierbas subfrútices, generalmente carnosas.

** *Huevecillos fijos en los placentas parietales.*

XXXVI. DROSERÁCEAS. Flores regulares. Estambres definidos. Ovario libre, sincárpico, placentas parietales; estilo libre. Huevecillos ∞.—Hierbas de pelos glandulosos, más ó menos llenos de jugos.

*** *Huevecillos, pocos generalmente, ó solitarios, colgantes del ápice de las celdillas.*

XXXVI. Halorágeas. Flores pequeñas, generalmente incompletas, 2-4-meras. Estambres definidos. Ovario ínfero de 1-4 celdillas, estilos 1-4, libres; huevecillos solitarios y colgantes en las celdillas. Albumen carnoso.—Hierbas acuáticas ó terrestres, rara vez subfrútices. Hojas alternas, rara vez opuestas, íntegras, dentadas ó lobuladas, las sumergidas multihendidas.

Cohorte XII. MIRTALES.

Flores regulares, bisexuales. Ovario sincárpico, ínfero incluso en el tubo calicinal, dividido ó reducido á una sola celdilla, estilo indiviso.—Hojas simples, íntegras, rara vez dentadas.

* *Huevecillos colgantes del ápice de la celdilla*

XXXVIII. Combretáceas. Lóbulos calicinos variados. Estambres definidos. Ovario de 1 celdilla, (1-cárpico?). Albumen nulo. Cotiledones convolutados ó plegados.—Arboles pequeños, hojas opuestas ó alternas, sin estípulas.

** *Huevecillos insertos en el ángulo interno de las celdillas ó en placentas basilares, ascendentes, horizontales ó colgantes.*

XXXIX. Mirtáceas. Lóbulos calicinos, empizarrados ó extendidos y abiertos. Estambres ∞, rara vez definidos. Ovario, generalmente ínfero, de 2-∞ celdillas, rara vez de una sola celdilla, con placentas casi basilares. Huevecillos 2-∞. Albumen nulo.—Arboles y arbustos. Hojas sin estípulas con puntos glandulosos, opuestas rara vez alternas, peninerviadas.

XL. Melastomáceas. Lóbulos calicinales generalmente empizarrados ó abiertos Estambres definidos, anteras de 1-2 poros en su ápice, rara vez hendidas, conectivo grande y prolongado en apéndice más ó menos desarrollado. Ovario adnato con el cáliz ó libre bi ó multilocular, celdillas con huevecillos indefinidos. Albumen nulo.—Arboles y arbustos y tambien plantas herbáceas. Hojas opuestas sin estípulas, con 3-9 nervios, rara vez peninerviadas.

XLI. Litrarieas. Lóbulos calicinales valvados. Pétalos ordinariamente corrugados en el botón. Estambres definidos rara vez indefinidos Ovario libre de 2 ó de muchas celdillas, huevecillos indefinidos. Albumen nulo.—Hierbas, arbustos y árboles á veces. Hojas opuestas, raramente alternas, enteras sin estípulas.

XLII. Onagrarieas. Flores 2-4-meras ordinariamente. Lóbulos calicinales valvados. Estambres definidos. Ovario ínfero de 2-4 rara vez de 1 sola celdilla, huevecillos indefinidos muy raramente solitarios. Albumen nulo.—Hierbas, arbustos y árboles. Hojas variadas, en algunos casos penihendidas, dentadas sin estípulas.

Cohorte XIII. PASIFLORALES.

Flores regulares, pocas veces irregulares. Ovario sincárpico, ínfero ó semi-ínfero, ó incluso en el tubo calicinal, rara vez sobresaliente, de 1 celdilla y placentas parieta-

les, ó dividido imperfectamente por tabiques placentíferos. Estilo más ó menos dividido, (entero, en muchas *Samidáceas* y *Loasáceas*). Hojas íntegras ó más ó menos profundamente lobuladas.

XLIII. Samidáceas. Flores bisexuales. Pétalos semejantes á sépalos ó nulos. Corona nula. Estambres ya definidos, y alternos y con escamillas, ya indefinidos. Ovario ínfero ó casi ínfero. Estilo entero ó 3-hendido. Albumen copioso. Árboles y arbustos· Hojas simples alternas. Estípulas pequeñas á veces grandes y otras nulas.

XLIV. Loaseas. Flores bisexuales. Pétalos diferentes de los sépalos. Estambres indeflnidos. Estaminodios filiformes. Corona nula. Ovario ínfero. Estilo entero ó 2-3-hendido. Albumen nulo, ó carnoso cuando existe. Hierbas á veces volubles con pelos urentes rígidos. Hojas sin estípulas y ordinariamente lobuladas.

XLV. Turneráceas. Flores bisexuales. Pétalos diferentes de los sépalos, sin ó con escamas interiormente, corona nula. Estambres definidos. Ovario libre. Estilos libres, hasta la base ó 2-hendidos. Albumen copioso.—Hierbas frútices Hojas alternas, indivisas. Estípulas pequeñas.

XLVI. Pasifloreas. Flores bisexuales ó á veces unisexuales. Pétalos parecidos ó semejantes á los sépalos, en algunos casos nulos. Corona del tubo calicinal inserta en la parte interna de los pétalos, simple, doble ó múltiple. Estambres definidos. Ovario libre. Estilo simple ó 2-5-partido. Albumen carnoso.—Arbustos ó hierbas, generalmente trepadoras, rara vez árboles. Hojas alternas, lobuladas ó más ó menos profundamente partidas y sin estípulas.

XLVII. Curcubitáceas. Flores uninesexuales. Pétalos variados, generalmente coaligados ó confluentes con el cáliz. Estambres definidos, (ordinariamente 3,) anteras extrorsas, corona nula. Ovario ínfero, placentas confluentes. Estilos simples ó divididos en su ápice. Albumen nulo.—Hierbas subfrútices trepadoras ó rastreras, acostadas. Hojas alternas, dentadas, lobuladas, palmipartidas.

XLVIII. Begoniáceas. Flores asimétricas, unisexuales. Periantio de 2-∞ segmentos petáloides. Estambres indefinidos. Ovario ínfero 3-gono ó 3-alado, de 3 celdillas. Estilos libres ó soldados por su base y generalmente 2-hendidos. Albumen tenue ó nulo.—Hierbas subfrútices. Hojas alternas ó diversamente esparcidas asimétricas, dentadas, lobuladas ó digitadas.

Cohorte XIV. FICOIDALES.

Flores regulares ó casi regulares. Ovario sincárpico, ínfero, semi-súpero ó súpero; si es de una celdilla con placentas parietalas, si de 2 ó ∞ con placentas basilares, libres ó soldados al eje central. Estilos libres ó soldados en estilo de ápice hendido, lóbulos estilares lineares, internamente estigmatosos. Embrión excéntrico, ó arqueado ó cíclico en las semillas albuminosas y oblícuo en las que carecen de albumen que son raras. Hojas intigérrimas, en tallos carnosos nulas.

XLIX. Cacteas. Lóbulos calicinales, pétalos y estambres generalmente indefinidos. Ovario ínfero, de una celdilla, placentas parietales. Estilo hendido en su ápice y radiado.—Tallos heteromorfos, carnosos, provistos ó no de pelos lanosos y á veces espinosos. Hojas diminutas ó nulas, rara vez completas, carnosas.

L. Ficoideas. Lóbulos calicinales 1-5. Pétalos indefinidos, pequeños ó nulos Estambres indefinidos ó en corto número. Ovario ínfero semi-súpero ó súpero, de 2-∞.-

celdillas. Estilos libres ó soldados hasta cierta altura. — Hierbas subfrútices carnosas. Hojas integérrimas.

COHORTE XV. UMBELALES.

Flores regulares. Ovario súpero, de 2-∞-rara vez de 1-celdilla sola, huevecillos solitarios en las celdillas y colgantes. Estilos libres ó soldados en su base. Estambres definidos por lo general. Albumen copioso. Embrión pequeño ó largo y recto.

LI. UMBELÍFERAS. Pètalos levemente empizarrados. Ovario 2-mero. Fruto separado en 2-carpelos secos indehiscentes.—Hierbas, rara vez arbustos ó árboles. Hojas muy divididas generalmente. Pericarpio provisto de canales resiníferos.

DICOTILEDÓNEAS GAMOPÉTALAS

Pétalos soldados mas ó menos en corola lobulada, inmediatamente después del cáliz y al rededor de los órganos sexuales. *Pistilo* gamocárpico. *Flores* bisexuales, polígamas ó dimorfas, raramente unisexuales por aborto. *Cáliz* variado, generalmente persistente y mas ó menos adnato con el ovario, libre comunmente, lóbulos calicinales, tantos cuantos pétalos cuenta la corola, ó por soldadura perfecta, menos. *Pétalos* (constituyentes de la corola) 4 ó 5, rara vez menos, ó 6-∞, en ciclo simple. *Estambres*, en ciclo simple, en igual, ó á veces en número menor que los pétalos, ó en dos ciclos, número doble por desdoblamiento, raramente ∞, soldados al tubo de la corola, por sus filamentos, mas ó menos completamente, en algunos casos, libres desde la base de la corola, raramente adheridos al pistilo. *Pistilos* carpelares, en número igual al de los pétalos, ó con frecuencia menos, y hasta reducidos á uno solo y siempre más ó menos soldados. Cuando el ovario consta de una sola cavidad ó celdilla y está formado por 2-∞ carpelos, hay otros tantos placentas parietales, como carpelos y con 1-∞ huevecillos, ó bien, no existe mas que uno, situado en el centro de la cavidad ovariana. En ovarios de tantas celdillas como carpelos, ó en doble número por multiplicaciones originadas, existen tantos placentas, con 1-∞ huevecillos, como celdillas, situados en su ángulo interno. En ovarios formados por un carpelo único, la cavidad es oblicua, y excéntrico generalmente el placenta.

Las Dicotiledóneas gamopétalas son hierbas, frútices, arbustos y árboles, de variados hábitos y formas, sus hojas generalmente simples, son sumamente variadas, las estípulas no existen ó son muy raras, excepto en *Rubiáceas*. Las inflorescencias no presentan caracteres bastante fijos.

CUADRO SINÓPTICO DE LAS COHORTES.

Serie I. INFERAS. Ovario ínfero. Estambres isómeros con los lóbulos de la corola, rara vez ménos.

Exceptuando. Ovario casi súpero ó súpero en pocos géneros monotípicos ó escasos, ó en especies aisladas de *Rubiáceas Goodenoviáceas y Campanuláceas*. Estambres dobles en género monotípico de *Caprifoliáceas*, ∞ en género monotípico de *Rubiáceas*.

1. RUBIALES. Estambres soldados á la corola. Ovario de 2-∞ celdillas, con 1-∞-huevecillos.

2. ASTERALES. Estambres soldados á la corola. Ovario de pistilo 2-mero de 1 celdilla y 1 huevecillo.

3. CAMPANALES. Estambres libres de la corola. Ovario de 2-6 celdillas con ∞ huevecillos.

Serie II. HETEROMERAS. Ovario súpero. Estambres libres de la corola ú opuestos á sus lóbulos, en doble ó en número indefinido.

Exceptuando: Ovario ínfero ó semi-ínfero en *Vaciniáceas* en un género de *Primuláceas* y otro de *Mirsináceas* y en varios de *Estiráceas*.

4. ERICALES. Estambres en número doble de los lóbulos de la corola ó con ellos alternantes. Ovario de 2-∞ celdillas. Semillas pequeñas.

5. PRIMULALES. Estambres isómeros con los lóbulos de la corola y opuestos. Ovario de pistilo ∞-mero y de una sola cavidad, placenta central con 1-∞-huevecillos.

6. EBENALES. Estambres isómeros con los lóbulos de la corola y opuestos, ó en doble número ó ∞. Semillas generalmente poco numerosas y grandes.

Serie III. BICARPELADAS. Ovario súpero generalmente. Estambres alternos con los lóbulos de la corola y con ellos isómeros ó ménos. Pistilo de 2 carpelos, rara vez de 1 ó de 3.

Exceptuando: Ovario ínfero ó semi-ínfero en *Columellia* y en la tribu de las *Gesnereas*, en un género único de *Asclepiadáceas* y uno que otro de *Apocináceas*.

Carpelos 3 en *Polemoniáceas*, 3-5 en pocos géneros y en especies únicas de algunas *Apocináceas, Loganiáceas, Convolvuláceas, Solanáceas, Escrofulariáceas, Pedalináceas, Mioporineas y Verbenáceas*. Carpelo único y abortivo el otro, en la prefloración, ó deficiente en un género de *Acantháceas*, y en uno que otro género de *Selagináceas y Verbenáceas*.

7. GENCIANALES. Corola regular. Estambres isómeros con los lóbulos de la corola, cuando son ménos, generalmente alternantes con los carpelos. Hojas opuestas por lo común.

8. POLEMONIALES. Corola regular. Estambres isómeros con los lóbulos de la corola. Hojas alternas generalmente.

9. PERSONALES. Corola irregular y oblícua. Estambre posterior, menor que los demás ó abortivo ó nulo. Ovario de carpelos con ∞ huevecillos, ó superpuestos y con 2 huevecillos.

10. LAMIALES. Corola generalmente irregular ú oblícua. Estambre posterior menor, abortivo ó nulo. Ovario de carpelos colaterales de 2 huevecillos ó de 1 solo.

CUADRO SINÓPTICO DE LOS ÓRDENES

Serie I. ÍNFERAS.

COHORTE I. RUBIALES. Cáliz de limbo dentado, lobulado ó partido, rara vez abortado ó marchito. Estambres soldados á la corola casi siempre isómeros y alternos con sus lóbulos, anteras casi nunca coherentes.—Ovario ínfero de 2-∞ celdillas y de 2-∞ huevecillos. Albumen copioso carnoso. Hojas opuestas ó verticiladas.

LII. CAPRIFOLIÁCEAS. Flores regulares ó irregulaes. Estípulas generalmente ausentes.

LIII. RUBIÁCEAS. Flores casi siempre regulares. Estípulas inter ó intrapeciolares de formas variadas, á veces semejantes á las hojas y con ellas dispuestas en verticilo.

COHORTE II. ASTERALES. Cáliz de limbo abortado ó heteromorfo ó reducido á vilano. Estambres soldados á la corola, y alternos con sus lóbulos, isómeros ó en menor número, anteras libres ó coherentes. Ovario ínfero, de 1 celdilla con 1 huevecillo.

* *Anteras libres.*

LIV. VALERIANÁCEAS. Ovario de una sola celdilla perfecta, con 1 huevecillo, á veces de 2, rudimentarias y vacuas. Huevecillo colgante. Semillas sin albumen. Hojas opuestas, sin estípulas. Flores regulares ó irregulares, estambres en menor número que los lóbulos de la corola.

LV. DIPSÁCEAS. Ovario de 1 celdilla. Huevecillo colgante. Semillas con albumen. Hojas opuestas sin estípulas. Flores aisladas inclusas en un involucro tubuloso caliciforme, casi siempre en cabezuela, estambres isómeros con los lóbulos de la corola, pocas veces ménos.

** *Anteras coaligadas alrededor del pistilo.*

LVI. CALICEREAS. Ovario de 1 celdilla, huevecillo colgante .Semillas albuminosas. Estilo indiviso. Hojas alternas. Flores en cabezuelas rodeadas por un involucro común.

LVII. COMPUESTAS. Ovario de 1 celdilla, huevecillo erecto. Semilla sin albumen. Estilo en las flores fértiles 2-lobulado. Hojas variadas. Flores en cabezuelas envueltos por involucro común, limbo calicinal reducido á vilano nulo.

Cohorte III. Campanales. Limbo calicinal dentado, lobulado ó partido, casi nunca abortado. Estambres libres de la corola é isómeros con sus lóbulos, ó ménos, anteras libres ó coherentes á veces. Ovario ínfero de 1-∞ celdillas con 1 ó con muchos huevecillos.

LVIII. CAMPANULÁCEAS. Flores regulares ó irregulares. Estambres isómeros con los lóbulos de la corola. Ovario de 2-5 celdillas ó placentas, rara vez de 6-10 con ∞ huevecillos. Jugos generalmente lácteos.

Serie II. HETERÓMERAS.

Cohorte IV. Ericales. Flores regulares, bisexuales. Estambres dobles de los lóbulos de la corola ó isómeros y con ellos alternantes. Ovario de celdillas ó placentas parietales 2-∞. Semillas pequeñas, con frecuencia diminutas.

LIX. ERICÁCEAS. Ovario súpero. Anteras de 2 celdillitas dehiscentes por poros del ápice ó por hendidura longitudinal. Frútices ó árboles rara vez hierbas, hojas perfectas. Fruto casi siempre capsular.

Cohorte V. Primulales. Flores regulares, bisexuales ó por aborto polígamas. Estambres isómeros con los pétalos y opuestos. Ovario ∞-mero de una cavidad, placentación central única, basilar.

LX. PLUMBAGÍNEAS. Hierbas, pocas frútices. Ovario de 1 huevecillo, estilos ó ramas estilares 5. *Albumen farináceo.*

LXI. PRIMULÁCEAS. Hierbas. Ovario de 2-∞ huevecillos estilo simple, estigma indiviso. Fruto capsular.

LXII. MIRSINEAS. Árboles y arbustos. Ovario de 2-∞ huevecillos, estilo simple, estigma indiviso. Fruto indehiscente.

Cohorte VI. Ebenales. Flores regulares, bisexuales ó unisexuales. Estambres isómeros con los lóbulos de la corola y opuestos á ellos ó en doble número y también ∞. Ovario de 2-∞ celdillas, semillas casi siempre solitarias, grandes, ó magnas. Árboles y arbustos.

LXIII. SAPOTÁCEAS. Flores bisexuales. Estambres soldados á la corola. Ovario de carpelo con 1 huevecillo. Embrión de raicilla ínfera.

LXIV. ESTIRÁCEAS. Flores casi siempre bisexuales. Estambres soldados con la corola y en número doble de sus lóbulos ó indefinidos. Ovario generalmente ínfero, ó semi-ínfero con tantas celdillas como carpelos de 1 ó de pocos huevecillos.

Serie III. BICARPELADAS.

Cohorte VII. Gencianales. Corola regular. Estambres alternos con los lóbulos de la corola é isómeros, y si acaso en menor número, generalmente alternos con los carpelos. Hojas opuestas en casi todas, (excepto *Menyanteas* y algunas *Apocíneas*.

LXV. OLEÁCEAS. Estambres 2, alternos con los carpelos, raramente 4. Corola 4-5-∞-mera. Estilo simple, estigma terminal. Ovario de 2 celdillas, huevecillos fijos al tabique de las celdillas. Estípulas nulas.

LXVI. APOCINÁCEAS. Lóbulos de la corola 5 y estambres en igual número en todos los casos casi. Ovario de carpelos soldados ó libres; estilos soldados debajo ó alrededor del ápice en forma anular, estigmatosos. Fruto drupáceo ó baya ó con frecuencia constando de 2 folículos libres.

LXVII. ASCLEPIADEAS. Lóbulos de la corola y estambres generalmente 5. Ovario de carpelos aislados; estilo simple superiormente ó completamente, ápice extendido en un disco plano ó picudo estigmatoso. Corpúsculos 5 pequeños. Fruto folículos 2.

LXVIII. LOGANIÁCEAS. Estambres y lóbulos de la corola 4-5, rara vez ∞. Ovario de 2 celdillas; estilo simple completamente ó en el ápice, estigma terminal.

LXIX. GENCIANÁCEAS. Estambres y corola 4-5 raramente ∞. Ovario de 1 celdilla, placentas parietales. Jugos amargos.

Cohorte VIII. Polemoniales. Corola regular. Estambres alternos con los lóbulos de la corola é isómeros. Hojas generalmente alternas.

LXX. HIDROFILÁCEAS. Lóbulos de la corola empizarrados, rara vez retorcidos. Ovario de celdillas con 1-2 huevecillos. Estilo comunmente íntegro ó brevemente 2-hendido, raramente 4-hendido ó 2-partido ó estilos 2. Fruto de 2 huevecillos con 1-2 semillas, ó 4 con 1 sola constantemente. Embrión, si grande, sin albumen, si pequeño, con albumen; raicilla súpera.

LXXI. BORRAGÍNEAS. Lóbulos de la corola empizarrados, raramente retorcidos. Ovario de celdillas con 1-2 huevecillos. Estilo íntegro ó brevemente 2-hendido, pocas veces 4-hendido ó 2-partido, ó estilos 2. Fruto de 2 huesecillos con 1-2 semillas ó de 4 con una sola semilla cada uno constantemente. Embrión grande con albumen pacro ó nulo; raicilla súpera.

LXXII. CONVOLVULÁCEAS. Limbo de la corola más ó menos plegado, raramente empizarrado. Ovario de carpelos con 1-2 raramente 4 huevecillos. Fruto generalmente globoso, de tiempo en tiempo lobulado. Semilla erecta. Embrión con albumen [parco, diversamente plegado, ó muy arqueado, raicilla ínfera.

LXXIII. SOLANÁCEAS. Limbo de la corola más ó menos plegado, raramente empizarrado. Ovario de ∞ huevecillos. Embrión de albumen carnoso, cíclico, espiralado ó recto.

Cohorte IX. Personales. Corola generalmente irregular oblícua. Estambre posterior menor que los demás ó reducido á estaminodio anántero ó pequeño y á veces deficiente. Ovario de carpelos con ∞-huevecillos.

LXXIV. ESCROFULARIAS Ovario de 2 celdillas perfectas, placentas adnadas con el tabique medio. Semillas albuminosas.

LXXV. LENTIBULARIEAS. Ovario de 1 celdilla, placenta central basilar globosa. Albumen nulo. Hierbas de pantanos ó acuáticas.

LXXVI. GESNERIÁCEAS. Ovario ínfero ó súpero de 1 celdilla, placentas parietales, ó bien por placentas intrusos, de 2 celdillas imperfectas. Semillas numerosas; albúmen parco ó nulo.

LXXVII. BIGNONIÁCEAS. Ovario de 1-2 celdillas. Cuando es de 2 celdillas, los placentas (2) son adnatos con el tabique medio y llevan ∞ huevecillos; cuando es de una sola celdilla, los placentas son parietales. Semillas sin albumen, transversas, embrión horizontal, raicilla centrífuga.

LXXVIII. PEDALÍNEAS. Ovario de 1 celdilla, placentas parietales, ó de 2 celdillas, rara vez de 4 celdillas, huevecillos en la cavidad 2, ó 2-seriados, superpuestos ó 1 en cada celdilla ó 1-seriados, superpuestos. Fruto de endocarpio alrededor de las semillas muy endurecido. Semillas sin albumen.

LXXIX. ACANTHÁCEAS. Cáliz generalmente partido hasta la base, Ovario de 2 celdillas, huevecillos 2 en cada cavidad, ó pocos, superpuestos. Cápsula loculicida, 2-valva, valvas abiertas por el ápice con elasticidad. Semillas sin albumen.

Cohorte X. Lamiales. Corola irregular ú oblicua. Estambre posterior reducido á estaminodio por lo general ó deficiente. Ovario con 1-huevecillo ó con 2 colaterales. Fruto de 1 semilla, indehiscente, incluso en el cáliz persistente. ó dividido en 2,4 rara vez en ∞ huesecillos de 1 semilla cada cual.

* *Raicilla ínfera. Hojas generalmente opuestas.*

LXXX. VERBENÁCEAS. Ovario íntegro. Fruto generalmente de 2, á veces de 4 huesecillos.

LXXXI. LABIADAS. Ovario 4-lobulado ó 4-asurcado en el ápice. Fruto generalmente de 4 huesecillos.

LXXXII. PLANTAGÍNEAS. Corola regular, *escariosa*. Estambres alternos con los lóbulos de la corola, isómeros, ó menos que ellos. Ovario íntegro, de 2 celdillas.

DICOTILEDÓNEAS MONOCLAMÍDEAS

Periantio simple, lóbulos ó segmentos 1-2-seriados, semejantes entre sí, generalmente calicinales, ya pequeños planos, ó nulos; por todo lo demás como en *Polipétalas*.

CUADRO SINÓPTICO DE ÓRDENES

Série I. CURVEMBRIEAS. Semillas de albumen generalmente farináceo, embrión arqueado excéntrico, lateral ó periférico, raramente recto subcentral y angosto. Huevecillo único en cada carpelo ú ovario, ó, en *Amarantáceas*, pocos y erectos en el centro de la cavidad. Flores bisexuales, en pocos géneros unisexuales ó polígamas. Pétalos raros. Estambres isómeros con los segmentos del periantio, ó menos rara vez.

LXXXIII. NICTAGÍNEAS. Periantio persistente por su base, incluyendo estrechamente al fruto y á veces adherente con él. Estambres hipogíneos. Carpelo 1, estilo simple. Semillas de raicilla ínfera ó descendente. Hierbas, frútices ó árboles.

LXXXIV. ILECEBRÁCEAS. Periantio herbáceo, ó escarioso por el márgen, persistente. Estambres perigíneos. Ovario de 1 celdilla, estilo con ramas ó con 2-3 estilos. Hierbas, pocas veces frútices, hojas opuestas por lo general, estípulas escariosas.

LXXXV. AMARANTÁCEAS. Periantio seco, entre 2 brácteas y bracteolillas. Estambres hipogíneos ó perigíneos, filamentos coaligados por su base. Ovario de 1 celdilla, estilo simple ó 2-3-hendido. Fruto seco indehescente ó rompiéndose irregular ó circularmente. Hierbas subfrutíces de hojas opuestas ó alternas, sin estípulas.

LXXXVI. QUENOPODIÁCEAS. Lóbulos del periantio ó sus segmentos herbáceos ó membranáceos. Estambres hipogíneos ó perigíneos, filamentos libres. Ovario de 1 celdilla, con 1 huevecillo; estilo simple ó 2-3 lobulado, ó 2-5 estilos libres. Fruto seco indehiscente. Hierbas ó frútices sin estípulas.

LXXXVII. FITOLACÁCEAS. Periantio herbáceo ó coriáceo, rara vez membranáceo, persistente al rededor del fruto ó caedizo. Estambres hipo–

gíneos. Carpelos generalmente ∞, aproximados ó coaligados; estilos todos simples. Semillas de raicilla ínfera ó descendente. Árboles ó frútices rara vez hierbas leñosas por su base, hojas alternas, estípulas nulas ó muy pequeñas.

LXXXVIII. POLIGONÁCEAS. Periantio herbáceo, membranáceo ó coloreado, rara vez adherente al ovario por su base. Estambres perigíneos. Ovario de 1 celdilla con 1 huevecillo; estilos 2-3 ó solo y ramificado. Semillas de raicilla súpera ó ascedente. Hierbas frútices ó árboles. Hojas alternas con estípulas generalmente ocreiformes. ([1])

Série II. MULTIOVULADAS ACUÁTICAS. Hierbas acuáticas sumergidas. Ovario sincárpico, huevecillos numerosos en cada celdilla.

LXXXIX. PODOSTEMÁCEAS. Hierbas con órganos vegetativos en forma de thalos ó bien de tallos verdaderos, adheridas á peñascos, bañados constantemente por el agua, hojas semejantes á las *frondas* de los musgos ó de ciertas algas. Periantio pequeño, tierno, ó nulo. Estambres, varios. Ovario súpero con 2-3 celdillas placentíferas. Semilla sin albumen.

Série III. MULTIOVULADAS TERRESTRES. Hierbas frutíces terrestres. Ovario sincárpico, huevecillos numerosos sobre placentas de cada celdilla.

LXXXX. ARISTOLOQUIÁCEAS. Hierbas y frútices algunos trepadores. Flores bisexuales. Ovario ínfero. Semillas de albumen carnoso.

Série IV. MICREMBIEAS. Ovario sincárpico monocárpico ó apocárpico, huevecillos solitarios en cada celdilla rara vez, 2. Semillas de albumen copioso, carnoso. ó farináceo en *Piperáceas;* embrión diminuto.

XCI. PIPERÁCEAS. Ovario súpero, de 1 celdilla y 1 huevecillo, á veces de 3-4 celdillas imperfectas, por intromisión de placentas. Hierbas, frútices, rara vez árboles, hojas alternas. Flores pequeñas, espigadas, rara vez racimosas, bisexuales, raramente unisexuales. Periantio rara vez presente.

Série V. DAFNALES. Ovario monocárpico, raramente sincárpico, celdillas 2-4; huevecillos solitarios en cada celdilla del ovario, ó gemelos y colaterales. Arboles, frútices, raramente hierbas, flores bisexuales. Periantio perfecto ordinariamente calicinal, lóbulos 1-2-seriados. Estambres perigíneos, en número igual á los lóbulos del periantio ó dobles.

---

(1) Llámase *ocrea* á las estípulas escariosas que envainan el peciolo por su base, como en las Poligoniáceas. Este término no se encuentra en el Diccionario de la Academia, como tampoco muchos otros, empleados sin embargo, por renombrados botánicos españoles.

XCII. LAURÍNEAS. Periantio de 6 ó 4 lóbulos 2-seriados. Estambres en série simple ó doble, opuestos á los lóbulos del periantio, anteras de celdillitas abriéndose por una sola válvula ó por varias laterales. Ovario de 1 celdilla con 1 huevecillo colgante. Raicilla súpera.

XCIII. THIMELEÁCEAS. Periantio de 4-5 lóbulos empizarrados. Estambres en número igual al de los lóbulos ó menos y opuestos á ellos, ó doble, raramente triple; anteras normales. Ovario de 1-2 celdillas; huevecillos solitarios y colgantes en cada celdilla. Raicilla súpera.

Série VI. Aclamidospóreas. Ovario de 1 celdilla y 1-3 huevecillos. Semillas de albúmen sin tegumento envolvente, desnudos en el pericarpio ó adnados con sus paredes. Periantio generalmente perfecto, cáliz y corola.

XCIV. LORANTHÁCEAS. Frútices ó subfrútices parásitas de árboles. Ovario ínfero; huevecillo erecto después de la fecundación. Raicilla súpera.

XCV. SANTÁLACEAS. Arboles, frútices, raramente hierbas terrestres rara vez parásitas. Ovario ínfero, raramente súpero; huevecillos 1-3 centrales en el ápice del fúniculo. Raicilla súpera.

Série VII. Unisexuales. Flores esencialmente unisexuales (escepto algunas pocas *Urticáceas polígamas*). Ovario sincárpico ó monocárpico, huevecillos solitarios en cada celdilla ó 2 colaterales. Semilla de albúmen copioso, carnoso ó tenue á veces nulo. Embrión menor ó poco menor que el albúmen. Arboles, frútices, algunas hierbas en *Euforbiáceas* y *Urticáceas*. Estípulas frecuentemente ausentes. Periantio calicinal, ó pequeño ó nulo; pétalos solo ausentes en algunas *Euforbiáceas*. Estilos tantos cuantos carpelos frecuentemente 2 partidos.

XCVI. EUFORBIÁCEAS. Inflorescencias, periantio y estambres muy variados. Ovario de 2-3 celdillas, raramente de ∞, muy raramente monocárpico. Fruto disuelto en cápsulas 2 valvas, de tiempo en tiempo indehiscentes, carnosas ó secas. Semillas de albúmen copioso, carnoso, á veces tenue ó nulo; raicilla súpera siempre.

XCVI. URTICÁCEAS. Inflorescencia ♀ en cimas, cabezuelas, ó en cimas reunidas amentiformes. Periantio ♂ libre de la bráctea, estambres tantos cuantos lóbulos tiene el periantio ó menos por aborto, muy rara vez más. Ovario de 1 celdilla y 1 huevecillo. Semillas de albúmen tenue ó nulo, raramente copioso carnoso. Raicilla súpera.

Série VIII. ÓRDENES ANÓMALOS. Subafines con las *Unisexuales*, pero no bien caracterizadas, ni entre sí, ni con ningun órden establecido. Flores generalmente estrictamente unisexuales.

(Comprende esta série *Salicíneas, Lacistemáceas, Empetraceas y Ceratofiláceas,* de las cuales solo la primera y última tienen representantes entre nosotros.

XCVIII. SALICÍNEAS. Inflorescencias en amentos unisexuales. Periantio (ó disco) representado por una escama glanduliforme ó por una cupulita. Estambres 2-∞. Ovario de una celdilla, placentas con 2-4-∞ huevecillos. Cápsula de 2-4 valvas. Semillas pequeñas con largos pelos lanosos. Albúmen nulo, raicilla ínfera. Arboles y frútices.

XCIX. CERATOFILÁCEAS. Flores axilares unisexuales. Periantio submembranáceo muy partido. Estambres indefinidos. Ovario de 1 celdilla y de 1 huevecillo. Nuez generalmente 2-4-espinosa. Albúmen nulo. Raicilla súpera. Hierbas acuáticas sumergidas; hojas verticiladas dicótomas.

GIMNOSPERMEAS

Flores estrictamente unisexuales. Periantio nulo, ó bien anómalo en *Gnetáceas*. Ovario y estilo nulos, huevecillos desnudos. Cotiledónes 2, á veces 3, ó indefinidos.

De esta clase solo contamos con dos representantes en uno de los tres órdenes que comprenden las *Gnetáceas*.

C. GNETÁCEAS. Frútices de ramas, pedúnculos y tronco leñoso, á veces arborescente con articulaciones ó nudos característicos, escamas foliáceas opuestas, enteras. Flores en espiguillas amentiformes. Periantio, ♂ membranáceo, 2-lobulado, ♀, en forma de utrícula ú odre.

MONOCOTILEDÓNEAS

Tallos herbáceos pocas veces leñosos, frutices ó arborescentes; haces vasculares diseminados en los tejidos celulares, más numerosos y juntos en la periferia que en el centro. Hojas paraleli-nerviadas, nervaduras conexas á veces con nervios transversales, rara vez reticuladas ó peninerviadas. Periantio 2-raramente 1-seriado ó en uno que otro orden nulo. Andróceo 1-2-seriado. Flores generalmente de 3 miembros en cada série, á veces 2, raramente 4-ó indefinidos, en algunos órdenes reducidas de diversos modos. Embrión de un cotiledón indivisible.

CUADRO SINÓPTICO DE LOS ÓRDENES

Série I. Microspermas. Periantio corolino, sobre todo internamente. Ovario ínfero de 1 celdilla con 3 placentas parietales, rara vez de 3 celdillas con placentas axiles. Semillas mínimas, numerosas y sin albúmen; embrión generalmente conforme con la semilla.

CI. HIDROCARÍDEAS. Hierbas acuáticas. Flores regulares, unisexuales. Periantio exterior calicino, el interior corolino cuando existe. Estambres 3, 9, ó menos por aborto, raramente indefinidos.

CII. ORQUÍDEAS. Hierbas terrestres ó epifitas, pocas trepadoras. Flores muy irregulares. Periantio corolino. Androceo soldado con el gineceo en columna; antera única, rara vez 2, sentada ó casi sentada en una columnita.

Série II. Epigíneas. Periantio, sobre todo el interno, corolino. Ovario ínfero (excepto algunas *Bromeliáceas* y *Hemodoráceas*). Albúmen copioso.

CIII. ESCITAMÍNEAS. Flores irregulares. Periantio exterior generalmente calicino, el interior corolino. Estambres 1 ó 5 perfectos, 5 ó 1 transformados en estaminodios anánteros. Ovario ínfero, celdillas ó placentas con 1-ó indefinidos huevecillos. Semilla generalmente con arilo. Embrión arqueado, situado en un canal central del albúmen. Hojas. con nervaduras

paralelas, divergentes de la costilla central, ó bien nervaduras paralelamente oblícuas, desde la costilla central.

CIV. BROMELIÁCEAS. Flores regulares. Periantio exterior calicino. Estambres 6. Ovario ínfero, semi-ínfero ó libre en el fondo del periantio, de 3 celdillas con indefinidos huevecillos. Embrión colocado en una excavación marginal del albúmen farináceo, rara vez largamente introducido ó incluso.

CV. IRÍDEAS. Flores regulares ó bien irregulares, oblícuas. Periantio corolino. Estambres 3, opuestos á los lóbulos exteriores. Ovario ínfero generalmente, de 3 celdillas y de indefinidos huevecillos. Embrión pequeño incluido en albúmen córneo.

CVI. AMARILÍDEAS. Flores regulares ó poco irregulares. Periantio corolino. Estambres 6, raramente 3, opuestos á los lóbulos internos ó indefinidos. Ovario ínfero de 3 celdillas con numerosos huevecillos pocas veces con 1-2. Embrión pequeño, incluido en albúmen carnoso.

CVII. DIOSCORIÁCEAS. Flores regulares, inesexuales. Periantio pequeño, corolino. Estambres 6, perfectos, á veces 3. Ovario ínfero de 3 celdillas con 2 huevecillos. Embrión pequeño incluido en albúmen carnoso. Tallos generalmente volubles trepadores.

Sucede en alguno que otro género muy anómalo que las flores son grandes y bisexuales.

Série III. Coronarieas. Periantio, sobre todo el interno, corolino. Ovario libre pocas veces adnado con la base. Albúmen copioso.

CVIII. LILIÁCEAS. Flores regulares 3-meras en cada serie. Estambres 6, pocas veces 3, opuestos á los lóbulos internos. Ovario de 3 celdillas, con 2-ó con muchos huevecillos. Embrión pequeño ó mas ó menos alargado, incluido en albúmen carnoso y á veces córneo.

CIX. PONTEDERÁCEAS. Hierbas acuáticas. Flores regulares ó algunas poco irregulares. Periantio corolino, 3-mero en cada serie. Estambres 6 ó 3. Ovario de 3 celdillas ó de una con placentas de indefinidos huevecillos, ó por aborto de una sola celdilla con huevecillo único. Embrión recto en un canal central del albúmen farináceo.

CX. XIRÍDEAS. Flores poco irregulares, solitarias en la axila de brácteas empizarradas, dispuestas en cabezuelas terminales, sentadas, á veces 2-bracteoladas. Periantio corolino, el exterior de un solo segmento ó nulo, el interior 3-mero. Estambres 3. Ovario de 3 celdillas ó placentas, con indefinidos huevecillos, ortótropos. Embrión pequeño.

CXI. MAYÁCEAS. Flores regulares en cabezuelas terminales, solitarias, en brácteas tenues empizarradas, bracteitas hialinas. Periantio exterior calicino, el interior corolino y 3-mero en cado serie. Estambres 3. Ovario de una celdilla, con 3 placentas, parietales y numerosos huevecillos ortótropos. Embrión pequeño, en el ápice de albúmen farináceo ó carnoso. Tallos acostados ó natantes con numerosas hojas.

CXII. COMELINÁCEAS. Flores regulares ó poco irregulares. Periantio exterior calicino, el interior corolino, 3-mero en cada serie. Estambres 6, ó menos por aborto. Ovario de 3 celdillas ó de 2, huevecillos solitarios en cada celdilla, ortótropos. Semilla solitaria ó pocas, y muy juntas. Embrión marginal en albúmen farináceo ó poco introducido.

Série IV. CALICÍNEAS. Periantio calicino pequeño, rígido ó herbáceo, (el interior raramente subcorolino pequeño). Ovario libre. Albumen copioso

CXIII. JUNCÁCEAS. Flores regulares. Periantio en ambas séries, 3-mero. Estambres 6, raramente 3. Ovario de 1-3 celdillas, con huevecillos solitarios ó indefinidos. Cápsula 3-valva. Embrión incluso más ó menos en el albumen carnoso.

CXIV. PALMAS. Flores regulares. Periantio 3-mero en ambas séries. Estambres 6, á veces 3. Ovario de 1-3 celdillas, con huevecillos solitarios. Fruto, baya ó drupa, con 1-, rara vez con 2-3 semillas. Embrión pequeño sumergido en una cavidad pequeña periférica del albumen. Arboles ó frúctices de hojas grandes, pinadas, bipartidas ó bien divididas y plegadas en forma de abanico.

Série V. NUDIFLORAS. Periantio nulo, ó reducido á escamas ó cerdas. Ovario súpero de carpelos solitarios ó si hay varios, sincárpicos con 1-ó indefinidos huevecillos. Semillas generalmente albuminosas.

* *Flores dispuestas en espádice. Arboles, frútices ó hierbas terrestres.*

CXV. TIFÁCEAS. Flores en espádices monoicos, raramente dioicos. Periantio de escamas membranáceas ó de pajitas filiformes. Hierbas acuáticas ó de pantanos, rizomas rastreros y tallos anuales y hojas lineares, alargadas, enteras, envainantes por su base, espádices desnudos ó con una bráctea en su base.

CXVI. AROIDEAS. Flores bisexuales ó monoicas en cada espádice, raramente dioicas. Periantio nulo, ó compuesto de 4 escamas membranáceas, empizarradas. Hierbas ó frútices de variados hábitos, hojas variadas, espádices solitarios generalmente envueltos en una espata ó garrancha convolutada en su base, ó abierta.

** *Flores solitarias ó 2 en hendiduras marginales. Hierbitas acuáticas lenticulares ó globosas flotadoras, emergentes.*

CXVII. LEMNÁCEAS. Flores pequeñísimas monoicas ó dioicas. Periantio nulo. Garrancha nula, ó si existe membranácea.

Série XVI. Apacárpeas. Periantio 1-2-seriado, ó nulo. Ovario de carpelos súperos, solitarios ó si hay varios, libres entonces. Semillas sin albumen.

CXVIII. ALISMÁCEAS Flores bisexuales, monoicas ó dioicas. Periantio regular de 6 segmentos 2-seriados, los exteriores herbáceos los interiores membranáceos. Hierbas acuáticas ó de pantanos con hojas radicales.

CXIX. NAYADÁCEAS. Flores monoicas, dioicas ó bisexuales. Periantio regular, de 2, 3, 4, ó 6 segmentos herbáceos ó nulos Hierbas acuáticas ó pantanosas de variadas hojas. Embrión macrópodo.

Série VII. Glumáceas. Flores dispuestas en cabezuelas, en espigas, en la axila de bráct teas ó glumas, generalmente empizarradas, solitarias, sentadas. Periantio de segmentos pequeños, á manera de escamas glumáceas, á veces nulos. Ovario de 1-huevecillo ó dividido en celdillas de 1 huevecillo cada una, semillas albuminosas.

CXX. ERIOCAULEAS. Flores unisexuales dispuestas en cabezuelas comprimidas ó subglobosas, con frecuencia androgíneas. Periantio de 6 segmentos ó de menos, pequeños, escariosos ó hialinos. Ovario de 3 ó de 2 celdillas con huevecillos colgantes ortótropos. Embrión pequeño alejado del hilo, en albumen farináceo ó caruoso.

CXXI. CIPERÁCEAS. Flores dispuestas en espigas de glumas empizarradas. Periantio (excepto *Oreobolo*), nulo, ó, á cerdas hipogíneas reducido. Palleta y lodícula nula Ovario de 1 celdilla con huevecillo erecto, anatropo. Nuececilla indehiscente. Semilla separada del pericarpio. Embrión pequeño enterrado en la base de albumen farináceo ó carnoso.

CXXII. GRAMÍNEAS. Flores en espiguillas, glumas empizarradas dísticas. Periantio nulo. Flores generalmente de glumela 2-nerviada y de 2 ó 3 glumelillas. Ovario de 1 celdilla con huevecillo ascendente anatropo. Cariopside indehiscente, pericarpio adherido ó soldado con la semilla. Embrión peqneño, metido en la base del albumen farináceo, pocas veces carnoso.

PRÓLOGO

En el tomo primero, referimos brevemente, que este territorio fué visitado por naturalistas, que los gobiernos del Viejo Mundo mandaban al Nuevo, en busca de objetos interesantes para las ciencias, de los que á la sazón estaba rico, con el propósito de conocerlos y estudiarlos.

El material recogido, descrito en obras de subido valer científico, se guarda en museos de las respectivas naciones de dichos expedicionarios, Francia, Inglaterra, Alemania, España, Italia, etc. En ellos figuran los tipos de las especies nuevas, géneros y órdenes creados.

Sin instituciones de esa categoría, entonces nosotros, nada de cuanto procedía de este territorio pudo quedar aquí depositado, de manera que los que á Ciencias Naturales se dedicaron, estaban obligados á largos viajes para llegar á esas fuentes de información y aun lo están, en ciertos casos de duda que á veces se ofrecen, lo cual no sucederá, desde el día que hayamos completado las colecciones de productos del suelo natal en nuestros museos.

En aquellos pasados tiempos, no estábamos en condiciones bastante propicias para dedicarnos á serios y largos estudios: años debieron correr y algunas genera-

ciones sucederse, para, cumplir con tan nobles aspiraciones, hijas de la paz y del consiguiente sosiego.

Á los Commerson, Gaudichaud, Chamisso, Humboldt, Bonpland, siguieron otros no menos célebres, como D'Orbigny, St. Hilaire, Darwin etc.

Son también dignos de mención, los que se limitaron á formar colecciones de objetos de Historia Natural, buscando con afán y descubriendo infinidad de especies desconocidas, tanto en plantas como en animales, minerales y principalmente en fósiles.

Los que más especialmente nos interesan, de nuestro punto de vista botánico, son sin duda, los que permanecieron algún tiempo en el país, estudiando su vegetación y señaladamente los autores de trabajos sobre plantas que viven en este territorio.

Los estados de la región platense, no cuentan todavía con trabajo alguno completo sobre la vegetación de su extenso territorio, como lo tienen, desde algún tiempo, algunos de los situados allende los Andes, Perú y Chile por ejemplo. La República Argentina como la Uruguaya no poseen más que estudios parciales hasta hoy. Y tocante á plantas, cuya mayor parte, es de creer que estén ya conocidas, se hallan diseminadas en obras generales que sobre su historia natural se han escrito, en el país y en el extranjero.

El *Symbolæ ad floram Argentinam* de Grisebach, como *Plantæ Lorentzianæ*, no pueden ser considerados sino como bosquejos. Una obra que hubiese llenado el vacío señalado, debió ser la del señor Hieronymus, *Descripción ilustrada de las plantas que crecen espontáneamente en la República Argentina;* desgraciadamente, por causas que no conocemos, quedó reducida á su primera parte, una sola entrega, con hermosos grabados.

En la actualidad, el vecino estado cuenta con botánicos de valer, que estudian con provecho la vegetación de su suelo y no dudamos, que antes de mucho tiempo

tengamos una *Flora Argentina* que será recibida con cariño, por los amantes de las plantas y del progreso general de la gran república platense.

Sobre esta nuestra parte uruguaya, es mayor aún el vacío. No contamos con ningún trabajo propio, apenas si se puede citar el catálogo de Mr. Gibert *Enumeratio plantarum sponte nascentium agro monteridensis*, por demás deficiente é incompleto. Fuera de eso, una que otra noticia de plantas vulgares medicinales. Sin embargo, la mayor parte de las plantas que viven en este territorio se hallan comprendidas en la *Flora brasilensis* de Martius, citada por nosotros en el volumen primero de esta obra. Quedan muchas por descubrir todavía y en nuestro Herbario, figuran especies nuevas en apreciable cantidad.

Ocupados nosotros en esta larga tarea, de escribir una *Flora uruguaya*, de la que dimos ya el primer volumen, después de haber terminado aquel estudio agrostológico que titulamos las *Gramíneas uruguayas*, hemos tenido ocasión de conocer, más ó menos completamente, los trabajos de los botánicos que herborizaron en el país y contribuyen por consiguiente al conocimiento de su vegetación indígena; estos obreros, antecesores nuestros los unos y contemporáneos los otros, son merecedores de un recuerdo. Obedientes de esta idea, damos aquí una breve reseña de ellos, lamentando en muchos casos, no poder hacerla más extensa é ilustrativa. Tan modesta como resulta, acaso, en tiempos venideros, sea de alguna utilidad á los que emprendan la historia del desenvolvimiento de las ciencias naturales entre nosotros.

RESEÑA DE LOS BOTÁNICOS QUE HERBORIZARON EN ESTA REGIÓN AL ORIENTE DEL URUGUAY

Más ó menos extensa, según el territorio que comprenda, una Flora es siempre obra de larga preparación y pacientes investigaciones. Independientemente de los conocimientos en organografía vegetal que requiere, es necesario conocer la constitución del suelo, el clima etc.; estar al corriente de lo que se ha escrito sobre la materia anteriormente, recorrer el país en todas las estaciones del año y formar un herbario completo de todas las plantas que viven espontáneamente en él.

Semejante trabajo preparatorio no puede ser realizado por un solo botánico, son varios los que concurren y aún así, jamás puede considerarse como enteramente terminado. En el viejo mundo, á pesar de la continua labor de todos sus sabios habidos en tantos siglos, todavía se suelen hallar especies desconocidas. Pasarán años antes que la «Flora Uruguaya» se haya completado. Mientras tanto recordemos á los que á tal obra contribuyeron, más ó menos directa y eficazmente.

NATURALISTAS DEL SIGLO XVIII Y PRINCIPIOS DEL XIX. — *Los primeros que cosecharon plantas en Montevideo: Commerson, Gaudichaud y Chamisso*

Commerson, Filiberto, (1727-1773), nacido en Chatillon-les Dombes (Ain), naturalista, estudió medicina en Montpellier, recibiendo su título de doctor en 1755. Invitado por Linneo, escribió sobre peces del Mediterráneo; acompañó á Bougainville en su expedición alrededor del mundo. Su herbario, manuscritos y dibujos se hallan en el Museo de París.

Cuando apenas contaba con un grupo pequeño de casas Montevideo, herborizó en sus alrededores. Las plantas recogidas en aquellos ya lejanos tiempos, se hallan mencionadas en diversas obras.

Si llegamos á tener propicia oportunidad, hemos de publicarlas en estos «Anales» algún día. Introdujo en Francia varias especies vegetales vivas y entre ellas, se cita la Hortensia de China.

Gaudichaud-Beaupré, Carlos, botánico y farmacéutico francés, nacido en Angulema el 4 de septiembre de 1789, muerto el 16 de enero de 1854. Entró en la Farmacia marina é hizo después parte de la expedición circumpolar á las órdenes de Desaulses de Freycinet, visitó Tenerife, Río Janeiro, el Cabo, la Reunión, islas de la Sonda, Carolinas, etc., naufragando en las Malvinas. Vuelto á Francia en 1829, fué poco más tarde miembro correspondiente de la Academia de medicina y de la Academia de Ciencias. En 1830 se embarcó de nuevo bajo las órdenes de Villeneuve-Bargemont, estuvo en Chile, Perú y Brasil, en donde permaneció hasta el año 1833. En 1836 hizo otro viaje de circunnavegación en la *Bonite*. En 1835 obtuvo Gaudi-

chaud el gran premio de fisiología experimental del Instituto y en 1836 reemplazó á A. L. de Jussieu en la sección de botánica. La fisiología le debe grandes servicios y á pesar de cuanto pueda tener de dudosa su teoría de los *Phyton*, (la hoja considerada como el individuo vegetal). Sus principales obras son *Botanique du voyage aut. du monde sur les corvettes «L'Uranie», et la «Physicienne» 1817-1820.* (París 1826, in 4.°, atlas 1826, in fol.). *Botanique du Voyage sur la «Bonite».* (París, en 1839-1846, in 8.° avec Atlas in fol.). *Recherches générales sur l'organographie, etc.* (París 1841, in 8, 18 pl); *Recherches générales sur la physiologie et l'organogénie des végétaux* (París, 1842-1847, in 4).

Chamisso, Luis Adalberto de, 1781-1838, literato y naturalista alemán de origen francés, nacido en el castillo de Boncourt en Champaña; emigró muy joven con su familia en 1790. Llegó á ser paje de la reina de Prusia y sirvió como oficial hasta la paz de Tilsitt. Vuelto á Francia fué nombrado profesor en el colegio de Napoleonville, (Pontivy), pero pronto volvió á Berlín, para publicar su original libro, *Peter Schlemihl*, historia de un hombre que al diablo vende su propia sombra y corre el mundo para recuperarla después. En los años 1815-1818, acompañó á Kotzebue en sus viajes por los mares del norte y del sur. Por ese tiempo tocó en Montevideo en el que permaneció poco tiempo.

Sus obras completas se publicaron en Leipzig, 1843, 4 vol. en 8.°

En el Museo de Berlín que visitamos en 1888, no llegamos á ver plantas de Montevideo, recogidas por este naturalista. Es verdad que nos faltó tiempo para examinar todo el material que allí le corresponde.

El nombre de Chamisso que figura en nuestro mapa geográfico, no sabemos si tiene relación con este autor, dada la breve permanencia entre nosotros es de pensar que se refiera á otra persona de su mismo apellido.

DOS BOTÁNICOS QUE DESCRIBIERON PLANTAS DE LA REPÚBLICA HALLADAS POR OTROS

Kunth, Carlos Segismundo, discípulo y protegido de Alejandro Humboldt, uno de los botánicos más lucidos de su época, nació en Leipzig el año 1788. modesto empleado en una compañía marítima de Berlin, fué notado por Humboldt quien le proporcionó los medios de seguir los estudios en la Universidad, y poco después lo encargó de la descripción de todas las plantas recogidas por él en América. Colaboró eficazmente en diversas obras sobre botánica con Humboldt y Bonpland y puede decirse que fué él principalmente que llevó á cabo esos trabajos. En su *Enumeratio plantarum omnium hucusque cognitarum secundum familias naturales disposita*, Sttutgard y Tubinque *1833-1850*, 5 vol in 8.° se hallan muchas plantas de nuestro suelo, asi como igualmente en *Distribution méthodique de la famille des Graminées.* Nos interesa igualmente *Nova genera* et *Species plantarum* de Kunth, Humboldt y Bonpland.

Nees d'Esenbeck, Cristian-Godofredo, doctor en medicina y célebre botánico alemán, profesor de botánica en Erlangen, Bon y Breslau, nacido en 1786, cerca d'Erbach en el Oldenwalt, tuvo la desgracia de meterse en politica en 1848 y como Ehrenberg fué víctima de su entusiasmo. Fué destituído de sus funciones de profesor en Breslau y cayó en un estado próximo á la miseria hasta su fallecimiento en 1858. El gobierno prusiano — dicen los autores de la obra, *Le regne végétal*, no per-

mite á los hombres de ciencia que salgan de su vía en política, el que no está con él está contra él y no hay genio que halle perdón ante sus imperiosas voluntades. Si el gran Humboldt no fué perseguido, no fué solo porque su inmensa gloria reflejaba sobre la corona de Prusia misma, sino porque sus ideas liberales estaban hermanadas con un gran tacto diplomático.

Nees d'Esenbeck, escribió varias obras científicas sobre criptógamas. La que á nosotros interesa es, más que ninguna otra, su *Agrostologia Brasiliensis, seu descriptio graminum in imperio Brasiliensi hucusque detectorum*, que forma un volumen de la Flora Brasilera de Martius. Stuttgard y Tubinque. 1829 in 8.°

Entre los viajeros que pisaron estas playas en busca de plantas merece especial recuerdo.

Sello ó Sellow, Federico; nació el 12 de marzo de 1789. Hijo del jardinero real de la corte en Sans-Souci, Carlos Julio Samuel Sello y de su legítima esposa Federica Guillermina Albertina Lieder, de Potsdam.

Estudió jardinería al lado de su tío Juan Guillermo Sello, en Sans-Souci y aceptó después un puesto de ayudante en el jardín botánico de Berlín.

En 1813, enero, conoció en Londres al consejero Lamgsdorff que salía para Río Janeiro en calidad de cónsul de Rusia, quien le sugirió la idea de un viaje de estudio al Brasil, que realizó embarcándose en la primavera de 1814.

Las buenas disposiciones del rey y de su ministro conde da Barca, proporcionaron á nuestro viajero, las mayores facilidades para el desempeño de su misión.

Con el respectivo pasaporte y con buenas recomendaciones para la Capitanía general de las Provincias del Imperio, fué ayudado además pecuniariamente por el Gobierno, protección que se extendió hasta la regencia de don Pedro y la separación de Portugal.

Después de estudiar el idioma y las costumbres del país, Sellow formó el plan de su gran expedición en las regiones desconocidas del Brasil.

En noviembre de 1821 se embarcó en Río Janeiro y después de 13 días de viaje llegó á Montevideo.

En 1822, desde enero hasta abril, hizo una excursión por la desembocadura del río Santa Lucía hasta las nacientes de Barriga Negra y descendiendo después este río, hasta su conjunción con el Arroyo Malo. De aquí, por otro camino llegó hasta la villa de Minas, regresando luego á Montevideo pasando por Maldonado y San Carlos, cruzando dos veces la cuchilla principal del país.

En noviembre, de Montevideo partió con rumbo á la Colonia del Sacramento, y de ahí al Salto Grande del Uruguay, 19 diciembre de 1822, hasta marzo de 1823. Cruzó después el Uruguay y se internó en el Estado de Río Grande.

El número de plantas que recogió este incansable viajero en nuestro país y en el Brasil, es en verdad notable. Su nombre se repite miles de veces en la Flora Brasilera de Martius, al señalar los parajes en que fueron halladas las especies descritas y el nombre de quien las encontró. En cuanto á las que nos corresponden, hallamos citado su nombre junto á los de St. Hilaire, Chamisso, Cassaretto, Hoffmansegg etc. con tanta ó más frecuencia que todos ellos.

Sin embargo, no se han descubierto aún todas las plantas que viven en nuestro país. Quedan muchas todavía para estimular el ánimo de los botánicos del porvenir, que encontrarán en ellas, fuentes de gratas emociones.

DOS CÉLEBRES NATURALISTAS INGLESES

Hooker, José Dalton, botánico inglés, nacido en Halesworth el 30 de junio de 1817. Hijo de William Hooker, estudió medicina, en 1839-42, hizo parte de la expedición en las regiones antárticas á bordo del *Erebo* y el *Terror;* en 1847 exploró el Himalaya y parte del Tibet, la Bengala oriental más tarde, volviendo á su patria en 1851 con 6.000 plantas nuevas. Sucedió á su padre en la dirección del jardín de Kew, por el año 1865 hasta el 1885. Autor del *Genera plantarum* en colaboración con Bentham, 1862-83, obra de gran mérito é importancia, escribió, á parte de otras muchas, la *Flora antarctica* en la cual se hallan algunas plantas recogidas en Montevideo, entre ellas, la *Acaena eupatoria — A. montevidensis.*

Muchas plantas del Herbario de Gibert fueron determinadas por este célebre botánico y por el padre William Hooker, mientras dirigió el jardín Kew.

Darwin Carlos, inmortal autor de la obra *Origen de las especies.* En 1831, después de concluidos sus estudios en Cambridge, se embarcó á bordo del *Beagle* en viaje de exploración por esta parte de América, el cual duró cinco años al cabo de los cuales volvió á su patria para inmortalizarse con las obras que escribió. Exploró una parte de nuestro país.

En su libro *Viaje de un naturalista* da cuenta de la impresión que en su ánimo hicieron los animales desdentados fósiles que halló en el: *Mylodon*, *Megatherium*, etc., cuyas formas comparó con los actuales, el *tatú*, la *mulita* etc. Naturalista filósofo más bien, se ocupó poco de vegetales, apenas si menciona uno que otro que le llamó la atención.

Sin embargo, más tarde, de vuelta en su patria, escribió varios libros sobre plantas, del mayor interés. *Fecundación de las orquídeas por los insectos*, *Plantas insectívoras*, *Formas de flores*, *Fecundación cruzada y directa*, *Plantas trepadoras*, etc.

OTROS NATURALISTAS DE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XIX, FRANCESES

Saint Hilaire, Augusto, renombrado botánico autor de la *Flora del Brasil meridional*, *Plantas usuales de los brasileros*, *Plantas notables*, *Viajes en la provincia de Minas Geraes* y otras, todas ellas interesantes. Después de recorrer durante algunos años el Brasil meridional, llegó á nuestro país, en el que herborizó con provecho. En el Cerro, encontró varias plantas nuevas y entre ellas el *Croton lanatum*, euforbiácea que crece entre los peñascos, cerca de su cumbre. Las obras publicadas por este autor, solo y en colaboración con Cambassedés nos interesan á nosotros los uruguayos, por las plantas de esta República descriptas en ellas.

D'Orbigny, Alcides de, autor de la importantísima obra *Voyage dans l'Amerique méridionale* que consta de 10 volúmenes en folio, inclusos 2 de Atlas, impresa en la Tipografía Nacional de París. D'Orbigny se detuvo bastante tiempo entre nosotros, atravesó en viaje de exploración la república, visitó Maldonado, Punta de Ballena, el Cerro de Montevideo, etc. etc. En aquellos tiempos nuestro pais se encontraba en poder del extranjero.

En sus obras se encuentran noticias y documentos interesantes para nuestra historia física y política.

Los moluscos le interesaban mucho, así es de ver el entusiasmo con que cuenta los que en un paseo por el Pantanoso halló. Aunque la Botánica no ocupa mucho lugar en sus trabajos, es indispensable conocer sin embargo su obra, por encontrarse en ella varias especies nuestras, en el orden de las Criptógamas y sobre todo en las Palmeras, espléndidamente ilustradas.

Gay, Claudio, naturalista y viajero francés, nacido en Draguignan (Var) el 18 de marzo de 1800, fallecido en Flayosc (Var) el 29 de noviembre de 1873. Habiendo proyectado desde 1820 un viaje científico á Chile, para lo cual se preparó estudiando simultáneamente la botánica, la geología, en seguida verificó viajes preliminares en Grecia, Asia Menor. En 1832 salió en viaje de exploración, recorrió el territorio de Chile, las islas Juan Fernández y Chiloe, parte del Perú y los alrededores de Buenos Aires. Con las ricas colecciones que hizo y los importantes datos que recogió, obtuvo los elementos para su obra monumental, *Historia física y política de Chile*, en la que colaboraron los señores Martínez, de Noriega, Richard, Desvaux y otros. Consta esta obra, impresa en París en 1844-54, de 24 volúmenes en 8.º y 2 Atlas en 4.º

No tenemos noticia que nos haya visitado, sin embargo en los alrededores de Buenos Aires, recogió algunas plantas que viven también entre nosotros, como las hay igualmente en Chile, principalmente en el orden de las gramináceas.

BOTÁNICO ALEMÁN

Kuntz, Otto, autor de la obra *Revisio genera plantarum*, herborizó, noviembre 1892-23-30, en la sierra de Solís y orillas del río Santa Lucia, (Estación 25 de Agosto) durante los pocos días que aquí permaneció á la espera del vapor que debía conducirlo á su patria.

La lista de las plantas recogidas en esas localidades se encuentra publicada en el tomo II de los Anales.

Otros naturalistas viajeros encontramos mencionados como habiendo recogido plantas en esta República, sobre los cuales no poseémos mayores datos: Courbon, Deloche, Fox, Gillies, King, Miers, Olfers, Pohl, Riedel, Tweedie y alguno más. Debemos pensar que su obra se limitó á eso solamente.

OJEADA RÁPIDA SOBRE NATURALISTAS DE MONTEVIDEO, PÉREZ CASTELLANOS LARRAÑAGA, VILARDEBÓ

Larrañaga, Dámaso, sacerdote, 1808-1836. Dedicado al estudio de las ciencias naturales, hijo de esta tierra, dimos noticia de él, en el tomo I de estos Anales. Nada tenemos que añadir sino es repetir las lamentaciones sobre la irreparable pérdida de la obra de Larrañaga. En nuestra Agrostología tuvimos el gusto de llamar con su nombre, una especie nueva de nuestros campos, el *Paspalum Larrañagai,* afine del *P. dilatatum*, β, *parviflorum* de Dœll.

Pérez Castellanos. 1767-1813. Injusticia grande cometeríamos si no recordásemos al agrónomo Pérez Castellanos, quien por el año 1813 escribió un libro, fruto de *cuarenta años de observaciones sobre agricultura en su chacra del Miguelete,* impreso en 1848.

Cualquiera que fuera su preparación en ciencias naturales, cuyos rudimentos aprendió en el Colegio de Monserrat, en Córdoba del Tucumán, debió ser bastante para distinguir las plantas indígenas que crecían en el terreno de su predio, á la vez que las introducidas, para que podamos considerarlo como conocedor de las rurales, cuyo estudio forma una de las más importantes partes de la ciencia botánica. De lamentar es que no tuviera la idea de conservar aquellas especies que más llamaban su atención. á haberlo hecho, tendríamos hoy acaso, una colección histórica, como las de botánicos antiguos que se guardan en museos del viejo mundo; hasta la formada por J. J. Rousseau se conserva en el Museo de Zurich.

Vilardebó, Teodoro. (Doctor en medicina).— Conocimos al doctor Vilardebó el año 1856 hasta 1857 en el que fué arrebatado por la fiebre amarilla que hizo tan numerosas víctimas en esta ciudad. Se ocupaba en estudios históricos de la República con el propósito de escribir una historia física y política. En el Museo se encontraban algunos animales preparados por él, los cuales desaparecieron no sabemos cómo. Zoólogo, lo incluímos aquí por haber tenido ocasión de entretenernos con él sobre plantas del país que empezábamos entonces á estudiar nosotros y que conocía él muy bien. Fué, con Larrañaga, el que más eficazmente contribuyó á la organización del Museo Nacional. En la introducción del tomo I de estos Anales el doctor Carlos M. de Pena pone de relieve los méritos que lo adornaban; nada tenemos que agregar á tan merecidos elogios.

Isabelle, Arsenio (francés). Conocimos á este señor, cuando habitaba una modesta casa de la calle Sarandí, cerca de la Farmacia y Droguería Las Cazes, entre Misiones y Zavala. Allá por los años 1860-64 lo solíamos encontrar por los alrededores de la capital estudiando minerales. Sin haber tenido ocasión de entrar en relación social con él, supimos que un tiempo se ocupó en recoger objetos de Historia Natural que enviaba á Francia y particularmente al Museo de París.

Hemos tenido oportunidad de ver citado su nombre en obras de botánica y más frecuentemente sobre plantas de Río Grande del Sur. No conocemos escrito alguno de él, lo cual nos hace suponer que su haber como contribuyente en el conocimiento de nuestra Historia Natural es bastante modesto, reducido al envío de algunas plantas recogidas en sus excursiones por Río Grande y esta República, en la que se estableció definitivamente.

Gibert, José Ernesto, francés, licenciado en ciencias y letras, de ideas republicanas, emigró á consecuencia del golpe de estado del 2 de diciembre. Primeramente se dirigió al Pacífico, Perú y Chile donde permaneció poco tiempo, al cabo del cual se trasladó á esta capital en la que se estableció y se dedicó á la enseñanza como medio de vida. Con una sólida instrucción científica y literaria, fué un maestro de gran valor. Agriado su carácter por injusticias sufridas, todos cuantos le conocieron, lamentaron siempre esa profunda perturbación que le hacía mirar las cosas de un punto de vista demasiado severo que le enajenaba amistades sinceras. Después de llevar una existencia trabajosa falleció en 1886.

Mr. Gibert fué quien en 1860 nos inició en el estudio de la Entomología, hacia la

que teníamos especial inclinación y más tarde fuímos compañeros de excursiones botánicas por los alrededores de la capital y de tiempo en tiempo en Santa Lucía, Pando, San José y otros puntos fuera del departamento. En relacion con el director del Jardín Kew, W. Hooker y con su hijo Dalton que le sucedió, las plantas de su herbario están determinadas por esos dos célebres botánicos ingleses. En 1873, publicó el catálogo de plantas que tituló *Enumeratio plantarum sponte nascentium agro montevidensis.*

A pesar de su título, muchas especies que figuran en este catálogo no son realmente del departamento de la capital; incluyó en él las de otros puntos de la República.

Es de sentir que no ilustrara las especies enumeradas, con notas sobre su floración, medios de vida y noticias bibliográficas más completas. Este *Enumeratio* es sin embargo el único trabajo de alguna importancia que poseémos sobre la vegetación indígena.

Balparda, Federico. Nacido en Montevideo. Por los años 1883 á 1885 se dedicó con provecho al estudio de la Botánica y fué nuestro compañero de herborizaciones en ese transcurso de tiempo. El herbario que consiguió formar figuró en la Exposición de Santiago de Chile en 1884 y mereció por él honroso premio. Después de esta tan merecida distinción nuestro amigo fué dejando su afición hasta abandonarla por completo, quedándole el gusto solo de acompañarnos, sin ocuparse de recoger plantas. La importante colección premiada fué á parar al Ateneo por regalo que de ella hizo á esa Institución. Depositada en pieza mal ventilada y húmeda, olvidada, los insectos la redujeron á polvo. No había sido envenenada.

Isola, Mario. Italiano de nacionalidad, farmacéutico y químico de profesión, radicado, primero en San José, y poco después en Montevideo, fué un aficionado de Ciencias naturales. En el herbario que nos legó Gibert figuran plantas recogidas y donadas por Isola. Con él tuvimos oportunidad de excursionar por la Sierra de Ríos en 1877, ayudándonos eficazmente en la tarea de preparar muestras. Falleció repentinamente de síncope cardiaca en el acto de inhumar los restos de Gibert, su amigo y protegido, el año 1886.

AMIGOS DE LAS PLANTAS

Estos tres amigos y compañeros de excursiones por el campo en busca de objetos de historia natural fueron arrebatados sucesivamente á la vida. En 1888 nos encontramos solos. A pesar de tan solitario aislamiento nuestra dedicación se mantuvo firme, el *fuego sagrado* no se extingió, al contrario más bien parece que adquirió nuevos bríos y así debió ser para resistir á una situación tan silenciosa, sin otra comunicación que la que nos llegaba de lejos, de tiempo en tiempo. Afortunadamente fué de corta duración; la suerte nos reservaba un amigo y compañero con quien podíamos entretenernos, de plantas indígenas cuyo entusiasmo rayaba más alto que el nuestro en muchas y frecuentes ocasiones.

Cantera, señor don C. B. Nacido en San Fructuoso. Discípulo de Gibert, con él aprendió elementos de botánica. Siente predilección por las plantas indígenas, que se distinguen por su belleza y que pueden utilizarse en la jardinería, por las que ofrecen interés industrial y por los árboles principalmente, de los que desearía ver adornadas nuestras plazas públicas en vez de estarlo con especies exóticas. Difícilmente podría-

mos expresar las emociones agradables, las sensaciones intelectuales que experimentamos en las frecuentes herborizaciones que juntos solemos hacer por la campaña, cuando tenemos la suerte de tropezar con plantas de elegantes formas y vistoso aspecto. El afán para traerlas vivas y poder cultivarlas es notable en él. Después, su contento aumenta cuando consigue, á fuerza de esmerados cuidados, semillas para enviar á Londres, á París con el fin de difundirlas. Es así que ha conseguido aclimatar en Europa un número considerable de plantas del Uruguay, aumentando la lista de las conocidas antes. Algún día acaso tengamos propicia oportunidad para publicarlas en los «Anales», si él mismo, lo que sería preferible, no se encarga de esa útil tarea.

Berro, señor don Mariano B. 1895-1903. Es placer grande para nosotros el poder agregar otro naturalista aficionado de buena ley, pues por sus venas corre sangre del sabio Larrañaga. Desde algunos años á esta parte se dedica al estudio de la vegetación del Uruguay y se ocupa en la formación de un herbario con ardor y plausible entusiasmo. En los «Anales» vió la luz un trabajo de él precursor de otros más completos, fruto de mayor experiencia y de constante investigación.

Osten, Cornelio. Alemán, negociante. Se dedica con eficacia en la recolección de muestras botánicas de las que posée un buen número. Hemos tenido ocasión de examinar la familia de las *Oxalidáceas* que puso bondadosamente en nuestras manos, rica en especies interesantes é irreprochablemente preparadas. Sus frecuentes viajes por nuestra campaña le proporcionan ocasión propicia para hallar interesantes plantas. Del orden de las Podostomáceas, es el primero que en el Salto Grande encontró varias nuevas, dedicándole una de ellas el especialista señor Eug. Warming.

CONSIDERACIONES SOBRE LA CIENCIA BOTÁNICA

Aunque no es el más apropiado lugar este para consideraciones sobre botánica, lo aprovechamos, sin embargo, por no encontrar otras más propicias ocasiones; seremos tan breves que se nos disculpará fácilmente la pequeña irregularidad.

La botánica adquirió tanta extensión en su continuo desenvolvimiento, que fué necesario dividirla en muchas partes, las unas dedicadas al examen de los elementos histológicos de los vegetales, éstas al de los órganos y sus funciones, aquéllas á las plantas industriales, medicinales etc. sin que falten las que entienden de las enfermedades que padecen.

Todas esas diversas ramas se ligan, ayudan, y son igualmente útiles y hasta cierto punto inseparables.

Cuando parecía reducida á clasificar vegetales metódicamente, muchos lamentaron la aridez de la botánica deseando verla emprender otros rumbos, lo cual no tardó en suceder.

Mientras se consideró la física como independiente de la botánica, ni una ni otra progresó y hasta se llegó á dudar de la utilidad de la parte descriptiva, á pesar de ser ella el principal conocimiento de los botánicos de entonces. Hoy, afortunada-

mente, estamos lejos de eso, convencidos todos de que la clasificación es indispensable para estudiar con provecho la fisiología, como ésta lo es igualmente para bien clasificar.

En estos tiempos, esta ciencia, independientemente de sus relaciones con los otros séres vivos á quienes proporcionan los vegetales la materia en el estado de organización necesaria á su existencia, se ocupa del medio, terrenos, climas, alturas, exposición etc. en que cada planta se fija, sus propiedades, aplicaciones, usos, en una palabra todo lo que más nos interesa. De este modo está destinada á conseguir importantísimos resultados, á la vez que á ser tan exacta como las matemáticas, profunda y sublime como la astronomía y encantadora como la misma naturaleza.

Si razonablemente no podemos considerar la ciencia que estudia la vida vegetal como la más importante de las que forman el patrimonio de la humanidad y concurren á la conquista del bienestar general, título ese que legítimamente pertenece á las ciencias físico-químicas ó á la química inseparable de la física; en cambio es la que mayores atractivos tiene, á parte de otras condiciones de utilidad é importancia, de las que está lejos de carecer.

Las plantas interesan no sólo por atractivos naturales que no faltan á ninguna, sino que nos atraen por su infinita variedad de formas y de tamaños, de colores y de perfumes. Desde la minúscula hierba apenas visible á simple vista, de vida efímera, hasta el gigantesco roble, el secular é histórico plátano del *Agora* de Atenas, bajo el cual se sentaron Platón, Aristóleles y otros sabios de Grecia, qué cadena de séres en perpetuo trabajo de organizar la materia!

Pueblo nuevo el nuestro en plena evolución constitucional no ha demostrado hasta hoy grandes tendencias al estudio de las ciencias en general y particularmente á las naturales. Sin querer entrar á investigar las causas de esto, nos concretamos á señalar el fenómeno si así es lícito llamarlo, deseando que cuanto antes lleguemos á comprender la importancia de esos conocimientos.

Escritores hay en verdad y hasta gente de elevada clase social que acostumbran considerar la ciencia como simplemente utilitaria y no ven ó no quieren ver en ella, el carácter moral que tiene y que cada día se viene acentuando más. Esta es así como una especie de voluntaria ceguera como lo ha dicho el sabio Berthelot, contra la que es necesario protestar. La ciencia es hoy el único é inquebrantable fundamento de la moralidad de los pueblos como de los individuos. No nos fatigaremos nosotros de insistir en esto convencidos de su verdad y del papel necesario que le incumbe en la educación popular que se extiende al orden material y al espiritual, porque descansa en el conocimiento de leyes naturales reguladoras de toda actividad.

Entendemos por ciencia todas las ramas de estudio que ocupan el entendimiento del hombre anheloso de conocer las leyes que rigen el mundo que habita, la de su existencia, los medios de alcanzar la verdad, la justicia, fuente de toda felicidad.

Más ó menos importantes, ninguna carece de interés, todas tienden al mismo fin. Sin entrar á considerar el papel de cada una en los progresos realizados hasta el presente, diremos sí que todas ellas procuran á sus adeptos, buscadores de verdad, gratas emociones. Newton cuando alcanzó las leyes de la gravitación universal, Lavoisier las de la combustión de los cuerpos, Gœthe la metamórfosis de la flor, Bichat estudiando los tejidos, Cuvier los órganos, Pasteur los microbios, cuántas y cuán placenteras sensaciones no debieron experimentar en la intimidad de su ser!

A parte de estas grandes y vivas emociones patrimonio de genios, cuantas otras menos intensas sin duda pero igualmente resonantes en el alma, no procuran las ciencias á los estudiosos. La averiguación por uno mismo de hechos ya conocidos, experimentales ó de observación, es origen de agradables satisfacciones, único premio de tales afanes.

Dijimos anteriormente que del punto de vista de los atractivos que las ciencias tienen, la botánica es si se quiere la primera. Las flores tienen el don de agradar á nuestra vista y nos inspiran risueñas ideas. Los poetas de todo tiempo le pagaron y pagan tributo entusiasta de admiración, les cantan alabanzas haciéndolas nacer bajo los pasos de las Gracias.

El botánico cuando estudia las que guarda en su herbario, vuelve á ver los bosques, valles y montañas que exploró en días claros y serenos. En tales recuerdos hasta las excursiones interrumpidas por imprevista tormenta tienen especial atractivo. Después de una lluvia, las plantas parecen estar de fiesta, la atmósfera se impregna de efluvios desprendidos de la tierra mojada, el ambiente, como si estuviera electrizado obliga á respirar con amplitud, y vagamente nos sentimos felices en aquella naturaleza llena de frescor. Y entonces no solo la hierba de los prados son séres vivientes para nosotros, sino hasta las nubes que pasan y las rocas alumbradas por la luz del claro día.

Recorrer los risueños valles, las escarpadas sierras, los montes frondosos, grabar todo eso en la memoria, conocer las plantas por sus nombres, os da ocasión de entrar en íntimo coloquio con la naturaleza, se les habla al encontrarlas y á través de esa floración perfumada y colorida se entrevé la potencia creadora de la vida que circula en incesante torbellino.

Cómo se siente arraigado al suelo que nos vió nacer en estos instantes y cómo se ama la patria y se fortifican los sentimientos para defenderla con toda nuestra alma!

Sin duda este lado moral de la Historia natural y sobre todo la botánica es el que debe atenderse en la primera enseñanza. Las flores encantando la vista del niño forman imágenes agradables y sanas en su corazón. Sus relaciones contribuirán más adelante en hacerle amar la campaña y sus costumbres. La virtud nada puede perder y si mucho que ganar con esto. Y es conveniente siempre inspirar este gusto y fortificarlo, porque como dijo Delille:

Qui fait aimer les champs fait aimer la vertu.

NUESTRA OBRA

En la primavera del año 1862, por el mes de noviembre, empezamos á herborizar por los alrededores de la capital: de aquella ya remota época conservamos muestras en nuestra colección particular, que nos rememoran tiempos felices de juventud. No fueron notables los progresos realizados en los primeros años debido á las dificultades que en nuestra situación encontrábamos, entre las que no era la menor la falta de tiempo. Algunos años más tarde, con mayor libertad y mejores medios, las herborizaciones se multiplicaron sin descanso, sin que jamás flaquease nuestro ánimo, ni se amortiguara el entusiasmo que por las ciencias naturales nos acompaña siempre.

En los años transcurridos, numerosas son las excursiones realizadas por la campaña, en unos más que en otros, pero sin que departamento alguno haya sido olvidado por nosotros.

El herbario que poseemos, testimonio es de lo que aquí declaramos: en él figuran muestras recogidas en todas y cada una de las estaciones como en las distintas localidades de la República del Uruguay. Lejos de pretender estamos, de poseer todas las especies de plantas que en ella habitan, no es un botánico solo que pueda alcanzar semejante resultado, para eso se requieren muchos y larguísimos años. Los futuros investigadores hallarán siempre cosas desconocidas que describir, otros tantas causas de gratas emociones.

Con el capital de plantas recogidas en el largo período de tiempo relatado, creímos poder escribir la obra que tenemos entre manos, de la que este es su segundo tomo. Al dar comienzo á tan larga cuan difícil tarea, experimentamos un cierto temor pensando que no alcanzarían nuestras fuerzas para terminarla. Debimos recordar en estos momentos de zozobra al filósofo que dijo: emprende trabajos creyendo vivir largos años y procede en ellos como si estuviera próximo tu fin. Si llegamos felizmente al término de los nuestros, habremos entonces conseguido hacer el inventario metódico de las plantas que vegetan en el territorio uruguayo, señaladas con su nombre técnico y el vulgar cuando lo tienen, descritas y relatadas sus propiedades más salientes, aplicaciones, usos vulgares, etc. Entre las numerosas plantas que constituyen el patrimonio vegetal de los habitantes de esta tierra, las hay cuyas formas y nombres vulgares despiertan imágenes poéticas, que nos tendrán en cuenta los literatos de venideras generaciones, que las cantarán como los grandes poetas de la antigüedad cantaron las de su suelo natal.

No son obras éstas de la categoría de aquéllas que por la novedad del asunto ó renombre del autor están destinadas á gran resonancia despertando la atención de las gentes. Modesta al contrario, obra de ciencia, será consultada, no con el propósito de encontrar en su lectura solaz agradable sino datos sobre la vegetación que mantiene el suelo de la República, que importa conocer, no únicamente al estudioso de las cosas de la naturaleza, sino y principalmente al agricultor, al ganadero, al agrónomo,

al estadista que pretenda enterarse de las fuentes de recursos, condiciones químicas y fisiológicas del suelo para el desarrollo de industrias agrícolas y ganaderas.

Todo terreno sostiene la vegetación apropiada á sus condiciones. Las gramíneas que verdean perpetuamente en nuestros campos con predominio notable sobre las demás plantas, revelan al observador el género de cultivo que más les conviene y en su imaginación los vislumbra en próximo porvenir vestidos de doradas mieses. La agricultura y la ganadería, he aquí las verdaderas fuentes de nuestra riqueza y felicidad.

SITUACIÓN GEOGRÁFICA DE LA REPÚBLICA Y ESTUDIO DE LAS CONDICIONES FÍSICAS DEL SUELO

Abrigábamos el propósito de comenzar esta obra, después de establecer la situación geográfica de la República, con un capítulo sobre las condiciones físicas de su suelo, propósito que debimos abandonar por las dificultades encontradas, entre las cuales basta señalar una, para comprender cuan difícilmente se podrían vencer y justificar á la vez, nuestro desistimiento: nos referimos á la falta de un mapa geológico, base de aquel examen. Esperamos ocasiones más propicias y será entonces llegado el momento de realizarlo.

En su lugar damos aquí una pequeña imagen de lo que debió contener aquel estudio.

Situación. Comprendida entre los 30° y 35° de latitud al occidente del meridiano de París, la República Uruguaya, está limitada, hacia el Norte y el Nordeste, por el río Cuareim, la colina Santa Ana y el río Yaguarón; hacia el Este, por la laguna Merím y los arroyos San Miguel y Chuy; al Sur por el Océano Atlántico y por el río de la Plata, y al Oeste por el río Uruguay.

Su extensión territorial se calcula al rededor de *doscientos mil kilómetros cuadrados.*

Son sus vecinos: al occidente, la República Argentina y el Brasil al Nordeste.

Orografía. En la composición de su sistema orográfico se encuentra una de las ramificaciones extremas de la Sierra que desde los Andes se extiende á la altura de los 20° latitud meridional y de Oeste á Este, corre hasta el 47° de longitud poco ±, en donde se divide y una de sus ramas se prolonga del Nordeste al Sudeste hasta alcanzar los 32° de latitud y 56° de longitud en la frontera del Uruguay. Aquí se divide en dos direcciones: de SE. y NO. hasta el 58° 10' formando la cuchilla Santa Ana y luego hacia el SO. denominada cuchilla Haedo hasta más al sur del grado 33, la una; la otra se extiende en sentido próximamente paralelo á la cuchilla Haedo y llámase cuchilla Grande hasta los 33° 50' de latitud, se desvía al SE. hasta los 54° 25', prolongándose al oriente y occidente para formar la cadena que por un extremo remata en Montevideo y por el otro al sur de Merim denominándose cuchilla Grande de Montevideo, sierras de Minas y de Difuntos sucesivamente.

Hidrografía. El gran río de la Plata recibe las aguas del Paraná y Uruguay y las

numerosísimas corrientes que de la cuchilla Santo Domingo de Soriano, descienden y afluyen á él, sierras y cuchillas que desde Montevideo se eslabonan hasta el extremo meridional de la laguna Merim. Al Uruguay, afluyen los ríos Cuareim, Arapey, Daymán y Queguay, originados por innumerables arroyos que nacen en la parte occidental de la cuchilla de Haedo y del río Negro, que atraviesa el territorio de NE. á SO. entre la cuchilla Haedo y la cuchilla Grande y el ramal de Santo Domingo de Soriano, recogiendo á su paso el caudal de agua que le traen los ríos, arroyos y señaladamente el Tacuarembó al Norte y el Yí al Sur.

De la falda oriental de la cuchilla Grande y septentrional de la sierra de Minas y la de Difuntos surgen manantiales que concurren á formar los ríos Yaguarón, Olimar y Cebollatí; de los cuales el segundo afluye al tercero el que á su vez con el primero desaguan en Merim.

De estos ríos, son navegables, el Plata, Uruguay, Yaguarón y laguna Merim en toda su extensión y amplitud. El Cuareim, Santa Lucía en parte sólo y también el río Negro.

Aspecto general. Disueltas en ramales y subramales las arriba mencionadas cuchillas, montañas y sierras que no exceden de 400 á 500 m de altura sobre el nivel del mar, acaban por extenderse en todo el territorio en forma de colinas suavemente ondeadas, cubiertas de una vegetación herbácea perpetuamente verde. Entre esas colinas, una que otra de mayor relieve y de naturaleza pedregosa, se destacan por su aspecto característico. Ciertos arbustos espinosos se crían en esas breñas, los que por su ruda estructura resisten á los fuertes vientos que soplan constantemente del Sur, perniciosos grandemente á la vida vegetal.

Los arbustos y árboles de ramas flexibles y de hojas más ó menos delicadas, incapaces de soportarlos, viven en orillas de ríos al abrigo de vientos y favorecidos por un ambiente tranquilo y saturado de benéfica humedad. Aquí se ven Euforbiáceas arborescentes, Mirtáceas, Rutáceas, Salicináceas, Samidáceas, Mirsináceas, Mimosáceas, Leguminosáceas, etc., etc., muchos, en la parte más interna, inclinadas sus ramas hacia el agua, como los *Phyllanthus*, *Cephalanthus*, según su mayor necesidad de frescor, representantes genuinos de la población arbórea ribereña de la flora uruguaya.

Naturaleza física del suelo. Proveniente de la desagregación de rocas primitivas, trabajo lento del agua, el terreno del Uruguay, es semejante al de la Pampa Argentina. De naturaleza arcillosa, contiene sales salubles útiles á la vegetación, en cantidad inagotable puede decirse. Y, como todas las de su clase, es favorable á la agricultura en general y señaladamente á los cereales.

El mapa geológico nos dirá un dia las variedades que en él se encuentran, relacionadas con la composición y naturaleza de las rocas ó debido á otras causas, conocimiento éste de la mayor importancia para el agricultor, que desde entonces sabrá el género de cultivo que á cada una mejor le convenga y para el ganadero también, quien podrá darse cuenta de la calidad de los pastos que mantiene.

Orden XXXIV SAXIFRAGEAS.

Endl. Gen. 813.—Lindl. Veg. Kingd. 567.—Benth. y Hook. Gen. parte 2 p. 629.—Baill. Hist. des pl. III, p. 325.—Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. 2 parte p. 41.—Escallionáceas Lindl. Veg. Kingd. 752.—Hydrangeáceas Lindl. Veg. Kingd. 569.—Cunoniáceas Lindl. Veg. Kingd. 571.—Brexiáceas Lindl. Veg. Kingd. 573. Ribesiáceas Endl. Gen. 823.—Grossulariáceas Lindl. Veg. Kingd. 750.—Francoáceas Lindl. Veg. Kingd. 451.—Roussеáceas DC. VII. 521. Philadelpheas Endl. Gen. 1186; Lindl. Veg. Kingd. 753.

Flores bisexuales, raramente unisexuales ó polígamo-dioicas. Cáliz 5-mero, rara vez 4-12-mero, libre ó adnato con el ovario, lóbulos valvados ó empizarrados. Pétalos 4 ó 5, pocas veces nulos, periginеos, raramente epigíneos ó hipogíneos, pequeños, empizarrados ó valvados. Estambres isómeros con los pétalos ó en número doble, rara vez indefinidos, peri ó epigíneos, á veces hipogíneos, erectos ó extendidos; filamentos libres, lampiños, en algunos casos dilatados y 2 lobulados en sus ápices. Anteras generalmente dídimas, adnatas por su dorso con el filamento, celdillas lateralmente dehiscentes, ó introrsas (rarísimas extrorsas), conectivo con frecuencia glanduloso. Disco ordinariamente entre los estambres y el ovario, túmido ó en forma de cúpula, lobulado ó partido, á veces convertido en estaminodios glandulosos, alternantes con los estambres. Gineceo libre, más ó menos adnato con el tubo calicino, frecuentemente sincárpico y 2-mero, y á veces 3-5-mero, raramente 6-12-mero, rara vez 1-locular ó bien con 4-6 carpelos discretos y apocarpo; placentas marginales. Estilos tantos como celdillas ovarianas, libres ó más ó menos soldados ó tambien confluentes en columna; estigmas en cabezuela, ó simples, raramente decurrentes ó abroquelados, rarísimamente lobulados. Huevecillos biseriados dispuestos á lo largo del eje de la celdilla ó en la juntura marginal de los carpelos, en escaso número, rara vez solitarios, ascendentes desde la base de la cavidad ovariana, ó colgantes

de su ápice, anatropos, rafe lateral, ventral ó dorsal. Fruto; cápsula ó baya pocas veces folículo. Semillas variadas, pequeñas, numerosas, rectas, tegumento coriáceo ó membranáceo, lampiño ó velloso, liso, reticulado y rugoso, albúmen copioso, carnoso, escaso en una que otra especie. Embrión pequeño cilíndrico; cotiledones plano-convexos raicilla rolliza.

Arboles, arbustos ó hierbas de variados hábitos, las Saxifragáceas constituyen un grupo de plantas polimorfo, pariente de las Rosáceas á las que está ligado principalmente, por los *Spirae*, *Astilbe*, *Neillia* y otros.

Este orden que cuenta con no menos de 750 especies diseminadas por todo el mundo, tiene escasos representantes entre nosotros; apenas alcanzan á 4 especies, y si le agregamos las Droseráceas y Crasuláceas, á 8. Sin embargo, nos detendremos á recordar ciertas particularidades que presentan y agregaremos breves datos sobre algunas exóticas.

En primer lugar haremos saber que los *Escallonia* son todos sudamericanos, ó por lo menos hasta hoy no se han encontrado en otras regiones. El género *Lepuropetalum* no comprende más que una sola especie, el *L. Spathulatum*, planta minúscula que descubrimos en los alrededores de nuestra ciudad, allá por el año 1882.

Consideradas como plantas útiles muy poco tenemos que decir. De las que comprende nuestra Flora solo los *Escallonia* son dignos de señalarse por sus vistosas inflorescencias á las que deben el ser cultivadas en los jardines. Entre las exóticas, se encuentran muchas conocidas por sus hermosas flores como los *Hortensia*, los *Cunonia* etc., y por su follage, los llamados plátanos de Oriente y de Occidente que con tanto vigor se desarrollan bajo este clima como lo vemos en los plantados en calles y plazas de la ciudad.

Los *Cephalotus*, *C. follicularis*, presentan curiosas ascidias; el *Rhodoleia chinensis*, brácteas coloreadas. Por sus elegantes flores, muchas Saxífragas, sirven para adornar pedrescales.

Como especies medicinales encontramos el *Hamamelis virginica* astringente preconizado por los norteamericanos y empleado en

gargarismos, lociones etc. El *Heuchera americana* es otra planta igualmente astringente y usada tambien en la América del Norte. De los *Weimannia* del Perú, algunos se utilizan para curtir cueros debido al tanino que contienen.

Las grosellas, son estimadas por sus frutos de sabor ácido agradable. El *Saxifraga crassifolia* y el *Hydrangea Thunbergii* suelen usarse á guisa de té. En cuanto á otros productos, las plantas mas célebres de este orden son los *Liquidambar*. En la América del Norte el *L. Styraciifolia*, árbol elegante que existe tambien en Méjico, del que se obtiene por incisiones, dos bálsamos, líquido y trasparente como aceite uno, blanquecino-opaco, como pez de Borgoña el otro. Este último semejante al Bálsamo de Tolú y que se utiliza para falsificarlo, se reconoce por un gusto acre y amargo, bien acentuado. En Asia se halla otra especie, menos grande, el *L. orientale* del que se extrae el *Styras líquido* de las farmacias.

Tribu I. SAXIFRÁGEAS. Hierbas de hojas alternas y sin estípulas. Flores generalmente 5-meras. Ovario de 1-3 celdillas.

CLI. LEPUROPETALON. DC. Prodr. IV. 53.—Benth. y Hook. Gen. I. parte 2. p. 639. Endl. Gen., n. 4637.—Baill. Hist. des pl. III. p. 428.—Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. parte 2. p. 64. *Cryptopetalum* Hook. y Arn. en Bot. Misc. III. 344.

Flores bisexuales. Cáliz de tubo amplio, acampanado, desarrollado más arriba del ovario y un poco trabado por su base con él, lacinias 5, aovadas, obtusas. Pétalos 5, pequeños, insertos en la fauce del cáliz. Estambres 5, cortos, insertos sobre los pétalos y contenidos dentro del cáliz. Ovario semi-súpero, subgloboso, de 1 celdilla; estilos 3, brevísimos, terminales, estigmas en cabezuela; huèvecillos ∞, en 3 placentas parietales. Cápsula semi-súpera, pequeña, globosa, incluida en el cáliz, membranácea, de una sola cavidad; con varias semillas, loculicida por su ápice en 3 valvas. Semillas diminutas, oblongas, rugosas.

Hierbas anuales, pequeñas, subcarnosas, lampiñas, salpicadas de glándulas obscuras. Hojas alternas espatuliformes, enteras. Estípulas nulas. Flores terminales. solitarias, pedunculadas, verdosas, sin brácteas.

De este género, se conoce solamente una especie, encontrada en la Australia y en la América boreal y también en Chile, Torr. y Gray, Fl. N. Am. I. 590. C. Gay Fl. Chile III. 41. La misma que hallamos en los alrededores de Montevideo el año 1882 y más tarde en otros puntos de la República.

1. **Lepuropetalon spathulatum** Ell. *Carol.*, I, 370.—Endl., Gen., n. 4637.—*Cryptopetalum pusillum* Hook. et Arn., Bot. Misc., III, 344.—Baill. Hist. des plantes III. p. 333.

Planta pequeñísima de 1-2, raramente más cm de altura, lampiña. Hojas en rosetón, sin estípulas, alternas ó casi opuestas, en forma de espátula con pecas rojizas diseminadas, visibles con vidrio de aumento. Flores solitarias, terminales. Receptáculo profundamente excavado, con el ovario, casi ínfero en su cavidad, y en sus bordes, 5 sépalos, 5 pétalos y 5 estambres alternantes. Placentación excepcional en este grupo, porque los 3 placentas parietales, con muchos huevecillos en su ovario unilocular, corresponden con las 3 ramas del estilo. Al abrírse el fruto por su parte superior, en 3 ventallas triangulares, cada cual con una rama del estilo, las semillas aparecen sentadas sobre la misma línea que se termina por esa rama estilar.

Esta curiosa plantita fué hallada por primera vez en Norte América, despues en Chile. Nosotros la descubrimos el año 1882, en parajes húmedos, particularmente en lugares altos, colinas pedregosas. Cerro de Montevideo, Pan de Azúcar, Independencia. Florece en octubre y noviembre.

Triba II. Escallonieas. Arboles y arbustos. Hojas simples, al-

ternas, sin estípulas, coriáceas, aserradas y con glándulas. Estambres isómeros con los pétalos.

CLII. ESCALLONIA Mutis en Linn. fil. suppl. 21.—Smith Icon. ined. est. 30-31.—Pers. Ench. bot. I, 234.—HBK. Nov. Gen. et Spec. III, 294.—DC. Prodr. IV. 2.—Walp. Rep. II. 377.—St. Hil. Flor. bras. III. t. 181.—Bent. y Hook. Gen., Plant., I, 641.—Baill. Hist. des pl. III, p. 437.—Engler en Mart. Flor. bras. XIV. parte 2 p. 131, y en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. parte 2, p. 84. STEREOXYLON, Ruiz y Pavón Prodr. 38. t. 16. Flor. Per. t. 234-238.

Flores bisexuales. Cáliz tubuloso hemiesférico ó apeonzado, adnato con el ovario, lacinias 5, aovadas ó alesnadas. Pétalos 5, lineares, espatuliformes, empizarrados por sus ápices respectivos, limbo extendido. Estambres 5, insertos sobre la márgen del disco, hepigíneos, erectos. filamentos filiformes; anteras aovado-oblongas. Ovario ínfero de 2-3-celdillas, adnato con el disco epigíneo, estilo simple, estigma en cabezuela 2-3-lobulada; huevecillos numerosos, sentados sobre placentas globosos en el centro de la cavidad carpelar. Cápsula seca y coronada por el limbo calicino y por el estilo, septicida por su base en 2-3 ventallas con varias semillas. Semillas diminutas, linear-oblongas, encorvadas, tegumento membranáceo y asurcado longitudinalmente.—Arboles y arbustos, lampiños ó glandulosos, pubescentes, con frecuencia resinosos y con ramas angulosas. Hojas alternas, siemprevivas, aovadas, oblongas ó lanceoladas, enteras ó aserradas. Estípulas nulas. Flores en racimos apanojados, terminales, pocas veces axilares, rosadas, blancas ó purpuríneas.

Especies conocidas unas 35, de la América meridional.

Aquí viven 2 *Escallonia*, bastante frecuentes en parajes húmedos, orillas de arroyos, de manantiales y en bosques. En primavera, adornadas con sus numerosos racimos de flores, son vistosas y llamativas. Infinidad de insectos vuelan alrededor de ellas buscando su azucarado néctar. En días de tiempo sereno y sol brillante, es

de ver la variedad de mariposas, de coleópteros, que se agitan en estos arbustos. Los entomólogos, si tienen la suerte de encontrarse con estas plantas en flor y en días propicios, pueden estar seguros de capturar insectos de variadas especies.

1. **Escallonia montevidensis** (Cham. et Schlecht.) DC. Prodr. IV. 4.—Hook. et Arn. Bot. Misc. III. 341. Bot. Reg. t. 1167. *Escallonia floribunda var. β. Montevidensis* Cham. et Schlecht. en Linnaea 1826. p. 543.! *Escallonia spectabilis* Hort. Monac.! *Escallonia bifida* Link et Otto.—Engl. en Mart. Flor. Bras. vol. XIV. p. II. p. 136.

Arbolillo de 3 y á veces más metros de elevación, ramosísimo, ramas erectas y un tanto pubescentes las jóvenes. Hojas de 6 cm ± de largo por 12 mm de ancho, membranáceas, oblongas, estrechadas en la base hasta terminar en peciolo corto, puntiagudas en el ápice, finamente aserradas. con puntos resinosos en el envés, verdes, nítidas en la haz. Flores reunidas en panojas terminales, subcorimbiformes, densas, pedúnculos cortos, bracteolitas linear-lanceoladas. Cáliz lampiño, lacinias puntiagudas con algunas glándulas cerca del márgen que es un poco aserrado. Pétalos de 4 mm ±, blancos, aovado-cuneiformes, biauriculados arriba de la base. Estambres poco más largos que el estilo. Ovario globoso, estilo coronado por estigma abroquelado 5-lobulado. Cápsula globosa; semillas pequeñas puntiagudas en ambos extremos y finamente estriadas.

Vive en bosques, cerca del agua, orillas de ríos y otros parajes húmedos. Florece en primavera.

Se halla tambien en el Brasil, Minas Geraes, San Pablo, Río Grande, etc.

Es arbusto vistoso y sumamente prolífero en la base por donde nacen multitud de ramas.

2. **Escallonia Sellowiana** DC. Prodr. IV. 4.—Engl. en Mart. Flor. bras. vol. XIV p. II. p. 139. *Escallonia resinosa var. dodo-*

naefolia Cham. et Schlecht. en Linnaea 1826. p. 545? *Escallonia megapotamica* Spreng. Syst. Cur. post. I. 94. *Escallonia Sellowiana* β. *salicifolia* St. Hil. Flor. Bras. mér. III. 89.

Arbustillo de 1-2 m de altura, ramoso. Ramas blanquecinas menos las jóvenes que suelen ser un poco rojizas. Hojas lampiñas de 3-5 cm de largo por 8-10 mm de ancho, lanceoladas, puntiagudas, estrechadas en peciolo corto, aserrado hácia el ápice, con puntos resinosos en el envés. Flores en racimillos ó pequeñas panojas terminales, pedunculillos más cortos que las flores. Cáliz, tubuloso, lacinias pequeñas, puntiagudas; pétalos blancos, de 6 mm ± de largo, por 2 mm ± de ancho. Estambres mitad más cortos que la corola. Estilo con estigma abroquelado, 2-lobulado. Cápsula aovado-apeonzada con el estilo persistente en el ápice.

Var. *spiraefolia* (Cham. et Schlecht.) DC. Prodr. IV. 4.—St. Hil. Flor. Bras. mér. III. 88. *Escallonia resinosa var. spiraeifolia* Cham. et. Schlecht. en Linn. 1826. p. 545! *Escallonia spiraeoides* St. Hil. Fl. Bras. mér. III. 88.—Walp. Rep. II. 379.

Hojas esparcidas, aovadas, obtusas ó puntiagudas, angostadas en peciolo breve, aserradas hácia el ápice; flores en racimos compuestos ó en panojas multiflores.

Habita en selvas, preferentemente ribereñas. Florece en primavera y verano. Se encuentran tambien en el Brasil y en la República Argentina.

XXXV. *CRASULÁCEAS.*

A. P. DC. Hist. des pl. grasses. Paris 1779.-1829.—Derselbe, Mém. Sur la fam. des Crassulacées. Paris 1828. Endl. Gen. plant., p. 808.— Lindl. Veg. Kingd., p. 344.—DC. Prodr. III, p. 381.—Bentham y Hooker Gen. plant., I p. 658.—Baill. Hist. des plant. III, p. 305.—Eichler Blutendiagramme II, p. 417.—Mori, Saggio Monogr. Sulla Struct. ist. delle Crass. Nuov. Giorn. Bot. Ital. XI, (1879) p. 161.—Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. parte 2. p. 22.

Flores regulares, hermafroditas, raramente unisexuales. Cáliz persistente libre, 3-5-raramente 5-30-partido, á veces los sépalos, soldados, en un cáliz globoso. Pétalos en número igual que los sépalos, libres ó más ó menos soldados, erectos ó extendidos, generalmente persistentes. Estambres libres ó adnatos con los pétalos, peri ó hipogíneos y en igual ó en doble número que ellos; filamentos filiformes ó alesnados. Anteras lineares, oblongas, dídimas, fijas por su dorso, celdillas con dehiscencia longitudinal. Ovarios tantos como pétalos, uniloculares, placentación interna y generalmente provistos de una escamita en la base de su faz externa. Estilos cortos, filiformes ó alesnados; estigmas en cabezuela. Huevecillos muchos, situados en la sutura ventral en dos ó más séries, rara vez solitarios y erectos ó colgantes. Frutos membranosos ó coriáceos de una celdilla poli ú oligospermos, dehiscentes por la línea ó sutura ventral. Semillas pequeñas, oblongas, tegumento membranáceo punteado; albúmen carnoso. Embrión cilíndrico, cotiledones pequeños, obtusos, raicilla larga.

Hierbas ó subfrútices, de variados aspectos, generalmente carnosas ó jugosas, rara vez pubescentes ó vellosas. Hojas opuestas ó alternas, de vez en cuando soldadas por pares, simples. Estípulas nulas. Flores generalmente en cimas, con ó sin brácteas.

Especies conocidas, unas 400, repartidas en regiones templadas y casi cálidas de Europa, Asia occidental, Africa austral, América boreal templada y subtrópica. En la América austral existen pocas. A nosotros solo nos corresponden 2, y de las más pequeñas, hierbas que viven en parajes húmedos, unidas en cesped.

Las CRASULÁCEAS tienen grandes afinidades con las SAXIFRÁGEAS como ya queda dicho, de las que difieren por sus carpelos libres y pétalos en igual número.

CLIII. TILLAEA Mich., Nov. Gen., 22, t. 20.—Linn. Gen. n. 177. DC. Prodr. III. 381.—Endl. Gen., n. 4607.—Bent. y Hook, Gen. pl. I. 2 parte p. 657.—Baill. Hist. des pl. III. p. 314. *Combesia* A.

Rich., Fl. abyss. Tent. I, 307. *Bulliarda* DC. en Bull. Philom. (1801.) 49. n. 1, Prodr., III, 382.

Cáliz 3-5-lobulado ó 3-5 partido. Pétalos 3-5, libres ó algún tanto soldados por su base. Estambres 3-5, de filamentos delgados; anteras dídimas. Escamitas 3-5, lineares á veces nulas. Carpelos 3-5, libres, prolongados en cortos y alesnados estilos; estigmas diminutos; huevecillos 1 en cada carpelo á veces más. Folículos ∞-semillados rara vez 1-semillados.—Hierbas pequeñas, acuáticas ó terrestres, subjugosas, lampiñas. Hojas opuestas, cilíndricas, alesnadas ó planas, enteras. Flores axilares, solitarias ó en cimas, blanquecinas ó rojizas, diminutas, algunas veces dispuestas en hacecillos.

Especies descritas unas 20, cosmopolitas.

Entre nosotros se encuentra una sola, frecuente en parajes frescos, húmedos, y entre peñascos cercanos de manantiales.

1. **Tillaea peduncularis** Smith en Rees Cyclop. V. 35. n. 4. —DC. Prodr., III, 382.—C. Gay, Fl. Chil., II, 531. *Bulliarda bonariensis* DC. Bull. Soc. philom., 1801, n. 49. *Crassula bonariensis* Cambess. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. 140.

Plantas pequeñas. Tallos simples ó ramificados de 3-5, y á veces más cm de altura, rojiza comunmente, lampiña derecha, muy delicada, formando céspedes de poca extensión. Hojas lineares dispuestas por pares, trabadas por la base y envainando al tallo. Flores axilares, unas casi sentadas y otras con largos pedúnculos. Cáliz membranáceo, partido en 4 lacinias obtusas; pétalos algo más largos, recostados á 4 cápsulas membranosas más altas que ellos, abiertas longitudinalmente, redondo-obtusas en su parte superior, con unas doce semillas oblongas, estriadas, dispuestas en dos hileras.

Se halla en parajes frescos, húmedos. Con frecuencia forma pequeños céspedes de color rojizo, y sucede esto en lugares próxi-

mos á la costa platense entre peñascales húmedos. La hemos hallado en distintos parajes de la República, en Tacuarembó, Tambores, Edén, en Rivera, Salto, Cerro Largo, San José, etc., etc.

CLIV. CRASSULA. Linn. Gen. 392.—Adans. Fam. des pl., II, 385.—DC. Prodr. III, 383.—Lindl. Gen. n. 4610.—Benth. y Hook. Gen. Pl. I parte 2, p. 657.—Baill., Hist., des pl. III. p. 324.—Engl. y Prantl, Pflanzenf., III, prt., 2, p. 29 y 35.

Cáliz 5-partido ó 5-hendido, lóbulos erectos ó extendidos. Pétalos 5, libres ó soldados por su base, erectos y á veces con glándula en su ápice. Estambres 5 y mas cortos que los pétalos. Escamillas varias. Carpelos 5, prolongados en cortos estilos, coronados de estigmas diminutos; huevecillos ∞. Folículos 5, con ∞ semillas.—Hierbas ó frútices, pocas anuales, ramas generalmente carnosas. Hojas opuestas, generalmente soldadas, carnosas, íntegras y con márgenes cartilaginosas, lampiñas, pubescentes ó escamosas. Flores pequeñas blancas ó rosadas, pocas amarillentas, las mas veces en cimas, pocas en cabezuelas.

Especies conocidas unas 120, las más, oriundas del Cabo, pocas de Abisinia ó del Himalaya. Entre nosotros solo existe una que también vive en Europa, Francia, Suiza, Peninsula Ibérica, etc.

1. **Crassula muscosa** Linn. Spec., 186.—Lamk. Ill., t. 90. Gren. y Godr., Flor. de France, I. 616.

Planta pequeña de 2-5 cm de altura, tallos simples ó ramificados, lampiños, á veces radicantes por su base. Hojas trabadas inferiormente al rededor del tallo, lisas, rojizas á veces, muy pequeñas, ovales, agudas, flores sentadas. Cápsulas de 3-4 carpelos con dos semillas ordinariamente.

Baillon no admite el género *Tillaea*, todas las especies consideradas como *Tillaea* las incluye en *Crassula*, sección *Tillaea*. Realmente los caracteres para separar estos dos géneros son bas-

bastante insignificantes. Y si nosotros los admitimos es mas bien para distinguir la especie que nos corresponde como indígena de la que es común con la Europa.

Vive en terrenos pedregosos. Peñascales de Independencia. Florece por el mes de enero.

** *Huevecillos fijos en placentas parietales.*

XXXVI. *DROSERACEAS.*

Endl. Gen. 906.—Lindl. Veg. Kingd. 433.—Planch. en Ann. Sc. Nat. Sér. 3. IX. 79. Baillon Hist., des pl., IX. p. 225.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. 2, p. 261.

Flores bisexuadas. Cáliz 4-5 (raramente 8-) partido, ó bien de sépalos libres, empizarrados y persistentes. Pétalos 5, hipogíneos, pocas veces perigíneos, frecuentemente membranosos, nerviosos, marcescentes, libres ó soldados por su base y empizarrados. Estambres 4-20, hipogíneos ó perigíneos, rara vez epipétalos; filamentos libres ó en muy pocos casos monadelfos por su base, filiformes y alesnados. Anteras basifijas ó versátiles, cortas ó alargadas con 2 celdillitas, dehiscentes por su ápice extrorso ó por hendiduras longitudinales Disco nulo. Ovario libre, globoso ú ovoide, de 1-3 celdillas; estilos 1-5, filiformes ó claviformes, simples bi ó multi-hendidos á veces; estigma en cabezuela simple ó glandulosa, pocas veces multihendida; placentas generalmente alternantes con los estigmas. Huevecillos numerosos, pocas veces escasos, sentados en placentas axiles, parietales ó basilares de cada celdilla, rarisimamente colgantes, anatropos con micrópilo y rafe variados. Cápsula loculicida, membranosa ó apergaminada de 1-5 celdillas. Semillas numerosas, erectas, horizontales ó colgantes, albúmen carnoso; tegumento variado. Embrión recto, cilíndrico, raicilla, externa generalmente.

Hierbas perennes, pocas subfrútices, humildes las más de ellas,

glandulosas, glándulas grandes, secretoras de líquidos viscosos. Hojas de varias formas y disposiciones. Flores generalmente rosadas, fugaces.

De este orden conocemos una sola especie entre nosotros; planta insectívora como otras muchas del género *Drosera*.

CLV. DROSERA. Linn. Gen. n. 391.—Juss. Gen., 245.—Gaertn., Fruct., I, t. 61.—DC. Prodr., 1, 317.—Endl., Gen., n. 5033.—Payer, Organogr. 181, t. 38; Leç. Fam. nat., 106.—St. Hil., Pl. rémarq., 253. t. 15., Flor. bras. II. 93.—Baill. Hist. des pl. IX., p. 233.—Eichler en Mart. Flor. bras. XIV. parte 2, p. 387—Ros solis Tourn. Inst., 245, t. 127.

Cáliz de tubo corto con 4-5 lóbulos, pocas veces 8, sub-erectos, marcescentes, empizarrados. Pétalos 4-5, ú 8, espatuliformes, hipo ó perigíneos y marcescentes. Estambres tantos como pétalos y sobre ellos insertos, filamentos alesnados; anteras pequeñas, dehiscencia extrorsa. Ovario libre, ovoide ó globoso de 1 celdilla; estilos 2-5, generalmente 3, libres ó coherentes por su base, íntegros ó diversamente divididos, estigmas en cabezuelas; huevecillos numerosísimos, en 2-5, y mas frecuentemente dispuestos en 3 placentas alternantes con los estilos, multiseriados. Cápsula oblonga, loculicida en 2-5-valvas, con muchas semillas, diminutas, oblongas, tegumento reticulado; embrión cilíndrico situado en el centro del albumen.—Hierbas de raices ó rizomas vivaces, acaules, pocas caulescentes con pelos glandulosos. Hojas alternas ó en roseton, sentadas ó pecioladas, espatuliformes. Estípulas nulas, ó si acaso existen, escariosas y adnatas con la base dilatada del peciolo. Flores solitarias, racimosas ó en cimas ó corimbos, pequeñas ó grandes y vistosas, blancas ó rosadas.

Especies conocidas unas 100, diseminadas por todo el orbe, frecuentísimas en la Australia extratrópica. En nuestro país hasta hoy no se ha encontrado mas que una.

1. **Drosera maritima** St. Hil. Plantes Rém. bras. p. 264. t. 25. Flor. bras. II. 95.—Planch. en Ann. sc. nat. III ser. IX. 191. Eichler en Mart. Flor Bras. XIV. parte 2 p. 390.

Planta acaule. Hojas de 1,5-2 cm de largo, dispuestas en rosetón, espatuliformes, rojizas ó verde-rojizas con pelos glandulosos rojos y numerosos sobre los bordes y en la haz, lampiñas ó con escasos pelos en el envés. Racimillos 1-2 ó 3 de 5-8 cm de alto, rígidos, lampiños inferiormente, pubescentes en su parte media superior con 4-flores en cortos pedúnculos, bracteolas mínimas, lanceoladas. Flores róseas (*) de 5-7 mm. Cáliz partido, lacinias aovadas, anchas, membranáceas, pétalos doble más altos que el cáliz. Estambres más cortos que los pétalos; anteras amarillas. Ovario ovoide; estilos 3-5, libres ó muy brevemente trabados por su base, estigmas en cabezuela. Cápsula ovoide, casi globosa, calzada por el cáliz, abriéndose en 3 ventallas. Semillas pequeñas numerosas.

Este Drosera abunda en la República. Saint. Hilaire l. c. lo halló en la costa platense por eso que lo bautizara con el nombre de marítimo, pero no es solo en los terrenos arenosos, húmedos de las orillas del río que se encuentra, sino tambien en bañados y lagunas del interior, sobre céspedes de *Sphagnum* generalmente. Tacuarembó, Rivera, San Eugenio, etc. En los alrededores de la capital, Barra de Santa Lucia, Carrasco, etc. Florece en primavera, desde setiembre hasta noviembre, y á veces en pleno verano.

*** *Huevecillos, pocos generalmente, ó solitarias, colgantes del ápice de las celdillas*

XXXVII. HALORRHAGEAS.

. Endl. Gen. 1195.—Lindl. Veg. Kingd 722.—DC. Prodr., III. 1828.) 65;—Benth. y Hook., Gen. I, (1865), 674.—Hygrobiae Cl. Rich.

---

*) St. Hilaire l.c. dice flores púrpureas.

An. des frúits, (1808.) 34.—Higrobieae Camb. en St. Hil. Fl. bras. mér. II. (1829.) 250. Cercodianae Juss.—Halorrhagidacae Peters. en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III, 7.ª p. 226.

Flores bisexuadas ó unisexuadas, generalmente mínimas é incompletas. Cáliz adnato con el tubo ovariano; limbo de 2,4 lóbulos, á veces nulo, de vez en cuando desiguales ó imperfectos en las flores ♂. Pétalos 2,4 ó ninguno, cóncavos, caedizos, valvados, ó empizarrados por sus márgenes. Estambres 2-8, pocas veces 1 ó 3, grandes; filamentos cortos, pocas veces largos. Anteras basifijas, linear-alargadas, subcuadradas, 2-loculares, celdillitas dehiscentes, lateralmente; polen 4-globular. Ovario ovoide, oblongo, comprimido, 2-8-anguloso ó 2-4-alado, aunque pocas veces; en *Myriophyllum y Callitriche* 4-asurcado, 1-4-(rara vez 3-) locular. Estilos 1-4, cortos ó largos; estigma papiloso ó plumoso. Huevecillos anatropos y tantos como estilos colgantes del ápice de la celdilla. Fruto pequeño (excepto en *Loudonia*), comprimido, anguloso, ó alado, indehiscente, 1-3-locular, en pocos casos formado por 2-ó-4 nuececillas con una semilla cada una. Semilla colgante, tegumento membranáceo tenue; albumen carnoso, generalmente copioso. Embrión cilíndrico situado en el eje longitudinal del albumen, cotiledones cortos, raicilla súpera, larga.

Hierbas ó subfrútices vivaces, pocas anuales, acuáticas ó terrestres. Hojas opuestas, alternas ó verticiladas, de formas variadas, sumergidas y en tal caso pinatihendidas. Estípulas nulas ó en *Gunnera* adnatas con el peciolo. Flores generalmente axilares, solitarias ó agregadas á veces racimosas, espigadas ó apanojadas, en *Loudonia*, corimbosas.

Especies conocidas alrededor de 30, por todo el orbe dispersas, la mayor parte de ellas acuáticas. Orden natural que la mayor parte de los botánicos colocaron cerca de las Onagrarieas, pero que hoy, según las vistas nuevas corrientes, se le coloca bastante lejos.

Entre nosotros está representado por tres hierbas acuáticas comprendidas en los géneros *Myriophyllum* y *Callitriche*.

CLVI. MYRIOPHYLLUM. Vaill., en Act. Acad. Par. (1719), t. 2, fig. 3.—Adans., Fam. des pl. II., 471.—Linn. Gen. n. 1066.—Juss. Gen., 18; en Ann. Mus. III, 321.—Lam., Dict., IV, 189.—DC. Prodr. III. 68.—Spach, Suit, á Buffon, IV, 446.—Nees, Gen. fasc. 8, Est. 13.—Endl. Gen., n. 6135.—Benth. y Hook., Gen., I, 2. p. 673.—Baill. en Payer Fam. nat., 377; en Adans., XII, 35.—*Pentapterophyllum* Dill. Nov. Gen., 7.—*Pentapteris* Hall., Helv., I 454.—*Enydria* Velloz., Fl. Flum., I, est. 150.—*Pelonastes* Hook. f, en Lond. Journ. Bot., VI, 474.—*Mullofullon* Diosc.—*Belioukandas* Celt. (ex Adans.).

Flores monoicas, raramenre polígamas. Flores ♂: cáliz de tubo corto; limbo 4-rara vez 2-lobulado, á veces marchito ó desvanecido. Pétalos 2-4, cóncavos, sentados. Ovario nulo ó representado por carpelos rudimentarios. Estambres 2-8, filamentos delgados; anteras linear-oblongas, basifijas, lateralmente dehiscentes. Flores ♀: cáliz de tubo con 4 surcos; lóbulos nulos ó bien, 4 pequeños alesnados. Pétalos diminutos, ó nulos á veces. Estambres rudimentarios ó nulos. Ovario, 4-raramente 2-locular; estilos 4, breves, generalmente encorvados y plumosos; huevecillos solitarios y colgantes en cada celdilla. Fruto: nuez ó drupa con 4 surcos ó dividido en 4 pequeñas ó raramente en 2 nuececillas, carpelos coriáceos ó subcarnosos, exteriormente y crustáceos, 1-semillados interiormente. Semilla oblongo-cilíndrica, colgante, tegumento membranoso; embrión cilíndrico dispuesto en el eje longitudinal del albumen.—Hierbas acuáticas ó palustres, lampiñas, ramas natátiles generalmente hojosas. Hojas opuestas, alternas y verticiladas, lineares, aovadas, enteras, dentadas, aserradas ó pinado-pinatihendidas. Flores axilares, pequeñas, sentadas, ó brevemente pedunculadas, solitarias, raras veces en espigas terminales; las superiores ♂ y las inferiores ♀, las intermedias bisexuadas. Especies conocidas unas 15, en aguas tanto tropicales como frígidas de todo el orbe. Entre nosotros se halla una especie única en este género, común en aguas mansas, límpidas.

1. **Myriophyllum proserpinacoides** Gill. en Hook. Bot. Misc. III. (1833) 315; C. Gay Chile II. (1846.) 357. Kanitz en Flor. bras. XIII. parte 2, p. 380.

Planta acuática, tallos de 100 y más cm de largo, y de 2-3 mm de diámetro, simples en su parte media inferior y ramificadas discretamente en la superior. Hojas de 8-15 mm de largo, sentadas pinadas, pinas de 3-5 mm de largo, lineares, numerosas (35 y más, á veces) alternas ó sobrepuestas. Flores masculinas de 3 mm ± de largo, en verticilos axilares, pedunculillos breves, calzados por bracteolas mínimas lineares. Cáliz brevísimo, lampiño, midiendo á penas 1 mm de largo. Pétalos de 2-2,5 mm de largo membranáceos, blanquecinos, oblongos y casi cóncavos, caedizos. Estambres 8 con anteras de 2 mm ± de largo. Flores femeninas de 1,5-2 mm de largo, axilares en pedunculillos diminutos, con bracteolas alesnadas, casi invisibles, en el pié. Periantio de 3 sépalos. Estigmas hisopiformes 4 sentados y simétricamente dispuestos sobre el ovario. Fruto?.

Frecuente en arroyuelos de poca corriente, en manantiales, lagunas, bañados, etc. Florece en verano.

En numerosos ejemplares examinados no hallamos ningun fruto maduro.

CLVII. CALLITRICHE Linn. Gen. n. 13.—Adans. Fam. des plantes, II. 471.—Juss. Gen., 19.—Lamk., Dict. I. 564.—Gaertn Fruct. t., 68.—Reich. Plant. Crit. t. 881-900.—DC., Prodr., III. 70.—Nees Gen., II. 4.—Endl., Gen., n. 1830.—H. Baill, en Bull. Soc. bot. de Fr., V. 337; Euphorbiae., 650, t. 21.—Hegelm., Monograph. der Gatt. *Callitriche*, (1864).—Benth. y Hook. Gen. Pl. I., (1865) 676.—Baill. Hist. des pl. V. p. 151.,—Pax en Engler y Prantl, Pflanzenf. III. parte 5. p. 121.

Flores unisexuales. ♂: cáliz y corola nulos. Estambres 1, brácteas 2, filamentos filiformes alargados; anteras 2-loculares, hendi-

duras laterales confluentes en la parte superior. ♀: desnudas á veces con 2 bracteolitas. Cáliz, corola y androceo ausentes. Ovario sentado ó brevemente pedunculado, 4-asurcado y lobulado, 4-locular, estilos 2, centrales, alesnados, papilosos; huevecillos solitarios en cada celdilla y colgante de su ápice. Fruto comprimido, coriáceo, indehiscente, 4-lobulado, 4-locular, lóbulos con márgen ó con ala en su dorso, tardiamente dehiscentes, con 4 semillas habitualmente. Semillas colgantes, tegumento membranáceo; albumen carnoso, embrión rollizo. Hierbas tiernas, lampiñas, terrestres ó acuáticas anuales, tallos con frecuencia largos y natantes. Hojas opuestas lineares ó trasovadas, ó trasovado-espatiliformes, enterísimas, 3-nerviadas, las superiores generalmente dispuestas en rosetón. Flores diminutas monoicas, axilares, solitarias, raramente ♂ y ♀ en la misma axila simulando una flor hermafrodita, bracteolillas linear-oblongas, membranáceas, blanquecinas, caducas.

Género anómalo que cuenta con 1 ó 2 especies según algunos autores y con más según otros. Por el medio en que viven, por el ovario 4-mero, por su fruto y semillas se aproxima á las Halorrageas, por su estilo á los *Hippuris* y *Gunera*, por carecer de periantio y por la situación de los estambres, no tiene afinidad con ninguno.

Baillon en su Historia de las plantas V. p. 151, lo incluye en el orden de las Euforbiáceas, série de los *Callitriche*. F. Pax en Engler y Prantl, Pflanzenfamilien III 5.ª parte, constituyen con él una familia Callitricáceas y describen varias especies repartidas en dos grupos ó secciones I. Eucallitriche Hegelm. II. Pseudocallitriche Hegelm.

Entre nosotros se encuentran dos especies bien distintas por sus formas y su modo de vida; una terrestre de hojas menudas, numerosas, juntas, formando cesped denso de color claro; la otra acuática, de hojas más grandes, más separadas y menos numerosas. Entre estas dos formas específicas, se encuentran otras y acaso entre ellas verdaderas especies. Nos limitamos á mencionarlas por no haber tenido el tiempo necesario para estudiarlas detenidamente; esperemos ver con el tiempo algún botánico que las examine y nos diga lo que hay á este respecto en los *Callitriche* del Uruguay.

1. **Callitriche deflexa** A. Br. Mss. Hegelm. Monogr. Callitr. 58. y en Verhandl. d. bot. Ver. f. d. Prov. Brandenburg 1867. p. 15. y en Mart. Flor. bras. XIII. part. IV. p. 13. fig. 2. Pax en Engler y Prantl Pflanzenfam. III, parte 5. p. 122.

Planta cespitosa anual, terrestre; tallos ténues de 3-10 cm de largo, rastreros. Hojas de 4 mm ±, trasovadas, ápice redondeado. Flores desnudas, axilares en cortos pedúnculos, ♂ y ♀ gemelas generalmente. Frutos tan anchos como largos, pequeños, profusamente escotados en ambos extremos, asurcados en su dorso, ángulos circundados por quilla membranosa, coronados por estigmas largos, persistentes, cabizbajos; anteras pequeñas en filamentos cortos, celdillitas polínicas globosas.

Alrededores de Montevideo, en terrenos constantemente húmedos.

Var. β, *Glaziovii*, frutos mayores, pedunculados; quilla angosta, y sobriamente reticulada.

Var. δ, *Austini*: frutos como en β., pero menos pedunculados ó casi sentados.

Vive en condiciones semejantes á la anterior pero mas cercana del agua y á veces hasta natante como el *C. verna*.

2. **Callitriche verna** Linn. Fl. Suec. II. 3 y otros muchos autores despues de Lineo. Hegelm. en Mart. Flor. bras XIII. parte 4 p. 14. Est. I fig. 1.

Planta anfibia, casi perenne, polimorfa. Tallos generalmente bastante desarrollados, ya robustos, ya débiles. Hojas en las formas terrestres, lineares ó trasovado-lanceoladas, pocas veces trasovadas, en las acuáticas con dos formas, las inferiores bastante largas las superiores trasovadas anchas y dispuestas en rosetón, en los individuos sumergidos, espatuliformes. Frutos sentados con los ángulos poco aquillados. Estigmas erectos, casi persistentes ó bien caducos. Estambre con filamento bastante largo; sacos polínicos

elipsoides. Frecuentísima en la República, en aguas mansas, manantiales, en parajes húmedos sombríos.

Cohorte XII. MIRTALES. Flores regulares bisexuales. Ovario sincárpico, ínfero ó incluido en el tubo calicinal, dividido ó reducido á una celdilla; estilo indiviso. Hojas simples, íntegras, rara vez dentadas.

* *Huevecillos colgantes del ápice de la celdilla.*

XXXVIII. COMBRETÁCEAS.

A. P. DC. Ill. (1828) p. 9, y en Mém. sur la fam. des Combretacées, Géneve (1828).—Endl. Gen. (1840), p. 1179.—Tulasne Comb. Madagasc. en Ann. Sc. Nat. IV. Sér. vol. V. (1856).—Benth. y Hook Gen. I (1867), p. 683.—Eichler en Flor. bras. XIV, 2, (1867), p. 77. —Baill. Hist. des plantes. VI (1877) p. 260.—Brandis en Engl. y Prantl, Pflanzenfam. III. (1898), 7.ª p. 106.

Flores bisexuales, pocas poligamo-dioicas ó unisexuales. Cáliz de tubo ovoide, adnato con el ovario, y á veces estrechado en su parte superior, 4-5-(raramente 6-8-) hendido ó partido, acampanado, persistente ó caduco, lacinias valvadas, pocas veces induplicadas ó empizarradas. Pétalos nulos ó si acaso existen, 4-5, rarísimamente más, pequeños, empizarrados ó valvados. Estambres 4-5, á veces 8 ó 10, raramente indefinidos, insertos sobre el limbo ó en la base del cáliz, filamentos alesnados ó filiformes, rectos. Anteras versátiles, en *Combreteas*, dídimas, pequeñas, asaetadas ú oblongas, dehiscentes por hendiduras longitudinales. Disco epigíneo, nulo ó lobulado. Ovario de una celdilla, crescente con el tubo calicino. Estilo simple, filiforme, breve ó alargado, recto ó curvo; estigma simple. Huevecillos 2-6, en *Combreteas*. Fruto coriáceo, apergaminado ó drupáceo, anguloso ó 4-5-alado, con una semilla colgante, de tegumento coriáceo ó membranoso. Albumen nulo. Embrión ci-

líndrico; cotiledones plegados ó convolutados, frecuentemente carnosos y oleosos; raicilla pequeña.

Arboles y arbustos, algunos trepadores, inermes. Hojas opuestas ó alternas, raramente verticiladas, apergaminadas ó membranáceas, simples. Estípulas nulas. Flores espigadas ó racimosas.

Especies conocidas unas 240 de regiones tropicales de todo el orbe. Entre nosotros existen dos, habitantes en las orillas de los ríos.

Usos. Los *Combretum* y *Terminalia* tienen analogías con los robles, son astringentes como ellos. En efecto tanto los frutos como la corteza de estas plantas por la cantidad de sustancias tánicas que contienen, sirven para curtir cueros y se emplean además en la tintureria. Algunos *Terminalia*, bajo la influencia de la picadura de ciertos insectos, desenvuelven agallas á manera de muchos robles, lo cual hace mas grande aun la analogía entre estos árboles.

Sobre el *Combretum leprossum* de los montes del Río Negro y del Uruguay, no tenemos noticias que se aprovechen sus materias astringentes ni que tenga aplicación alguna. El *Terminalia* en cambio, es aprovechado en la fabricación de canastas, cestos y hasta sillas, para lo que se presta perfectamente, por la flexibilidad de sus fibras. Varias especies exóticas de este mismo género, son empleadas como medicinales, el *T. Catappa*, hermoso árbol de la India, cultivado en el Brasil, tiene propiedades terapéuticas, las raíces se usan contra diárreas, flujos, disenterias y la corteza contra fiebres gástricas y biliosas; el *T. alata*, *T. mocroptera*, *T. mauritiana* etc., etc., tambien se aplican, ya como antiescorbúticos, ya como astringentes.

CLVIII. TERMINALIA. Linn. Mant. n. 1283. Mart· et Zucc. Nov. Gen. I. 42. t. 29.—Camb. en St. Hil. Flor. Bras. II. 173. t. 128.—DC. Prodr. III. 10.—Benth. y Hook. Gen. Plant. I. 685.—Baill. Hist. des plantes, VI, p. 280.—Brandis en Engler y Prantl, Planzenfam. III. 7.ª p. 115. *Gimbexnatia* Ruiz y Pavon. Prodr. Flor. Per. 138. t. 36.

Flores ♀ y ♂. Ovario lanceolado ó subovoide, 5-4-gono, estrechado en la parte inferior. Cáliz acampanado, 5-4-partido, segmentos aovado-agudos, caducos. Pétalos abortivos. Estambres 10 ú 8, biseriados, sobresalientes; filamentos alesnados; anteras versátiles, elípticas. Disco epigíneo bien desenvuelto. Estilo filiforme alesnado, tan largo como los estambres; estigma agudo. Huevecillos 2-3. Fruto duro á veces apergaminado ó drupáceo, endocarpio medular é indehiscente. Semilla solitaria, cilíndrico-linear. Cotiledones en espiral.—Arboles ó arbustos, erectos, inermes. Hojas alternas, ordinariamente juntas en la extremidad de las ramas; y á veces biglandulosas en la base cerca del peciolo. Inflorescencia en espiguillas ó apanojadas. Brácteas pequeñas, alesnadas, bracteolas abortivas. Flores pequeñas, verdosas, pocas veces coloreadas.

Habitan en regiones tropicales de Asia y de América, son raras en Africa y Australia. En esta República se encuentra una especie frecuente en las orillas del río Uruguay.

1. **Terminalia australis.** Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. 173 t. 128. - Eichler en Mart. Flor. bras. XIV. parte 2. p. 85, estampa XXXIII, fig. III.—Gris. Symb. ad Flor. Arg. 123.

N. V. *Palo amarillo.*

Arbol de 5-7 m de alto, ramage erecto, abierto con pubescencia en ramillas, peciolos y hojas jóvenes. Hojas alternas, oblongo elípticas ó lanceoladas, puntiagudas, de 3-5 cm de largo por 1,5-2 de ancho, estrechadas en peciolo corto, sin glándulas, lampiñas, nítidas en la haz, pálidas en el envés, pubescentes sobre las nervaduras de las jóvenes y con pelos en sus bordes. Pedúnculos de 2-5 cm de largo, con 2-3 flores bastante aproximadas ó casi en cabezuela. Flores de 5 mm ± de largo, masculinas y femeninas en el mismo pedúnculo. Cáliz acampanado, sedeño, blanquecino. Estambres acodados generalmente, los estilos tambien y 2 y 3 veces más largos que el cáliz. Ovario ovoide, en flores ♂ casi nulo. Sámara de 2-3,5 cm de alto, por 1-1,5 de ancho, ovoide, comprimida, cos-

tilla media aquillada desde la base hasta el ápice, generalmente escotado, verdosa en las alas y obscura en el centro, poco pubescente, epicarpio coriáceo, fibroso.

Arbol frecuente en las orillas del río de la Plata y del Uruguay, empleado en la fabricación de canastas, cestos, etc. para lo cual se presta por sus fibras largas, flexibles y resistentes. Su ductilidad hizo pensar en que podía aplicarse para hacer sillas, á manera de las llamadas de Viena. Segun noticias que obtuvimos posteriormente, parece que no dió los resultados que se esperaban.

CLIX. COMBRETUM Loeffl. It. 308. ed. germ. 396.—Linn. Gen. n. 475.—DC. Prodr. III. 18. Mém. Combr. 29. est. 5.—Camb. en St. Hil. Flor. Bras. II. 178. est. 129, 130.—Benth. y Hook. Gen. Plant. I. 688.—Eichler en Mart. Flor. Bras. XIV. II. p. 106. —Baill. Hist. des pl. VI p. 277.—Brandis en Engler y Prantl. Pflanz. III, 7.ma parte, pág. 121.

Flores hermafroditas ó masculinas, irregularmente mezcladas, 4-rara vez-5-meras. Ovario ♀, ovoide ú oblongo, 4-rara vez-5-gono. Cáliz embudado, acampanado ó hemiesférico-urceolado, 4-rara vez-5-dentado ó partido, caduco. Pétalos tantos cuantos dientes tiene el cáliz, pequeños, las mas de las veces y caducos con el cáliz. Estambres en número doble de los pétalos, biseriados, salientes; filamentos alesnados; anteras versátiles, oblongas ó elípticas. Disco epigíneo variado. Estilo filiforme tan largo como el androceo, rara vez menor; estigma puntiagudo, ó truncado. Huevecillos 2-6. Fruto seco, generalmente oblongo, 4-5 gono, con ángulos las más de las veces desarrollados en alas apergaminadas, estriadas. Semillas de tegumento apergaminado ó membranáceo; cotiledones plegados generalmente.—Arboles ó arbustos inermes pocos espinosos. Hojas opuestas, pocas veces verticiladas. Flores en espigas ó en panojas compuestas, más ó menos densas; brácteas alesnadas, y bracteolillas abortivas. Son bastantes frecuentes en Asia, Africa y América tropicales y en Africa extratropical é

islas Australianas. En nuestra flora solo hallamos una especie que vive en los bosques ribereños del Uruguay, Rio Negro, etc.

1. **Combretum leprosum** Mart. Hb. Flor. Bras. n. 410. (5.). Eichler, en Mart. Flor. Bras. vol. XIV.ª parte II. p. 112, lám. XXXIV. fig. VII.

Arbolillo de 2-3 m. erecto. Ramas jóvenes cuadrangulares, cenicientas, lisas. Hojas de 4-8 cm de largo, por 2-4 de ancho, aovadas ú oblongas, sub-apergaminadas, provistas de escamas en ambas faces, como las ramillas, peciolos y ejes florales. Panojas terminales solitarias, de 8-12 cm y á veces más, las espigas solas de 3-1,5 cm de largo. Flores de 8 mm ±, aproximadas, numerosas. Cáliz acampanado, embudado, dentado, dientes triangulares, vellosos internamente; pétalos trascorazonados y unguiculados, un tanto más largos que el cáliz; escotados en su ápice; estambres insertos sobre el disco, sobresalientes; anteras acorazonadas ó elípticas. Sámara de 2-3,5 cm de largo, por 14-20 mm de diámetro, alas semielípticas, nítidas, lampiñas y transversalmente estriadas.

Orillas del Uruguay y Río Negro, Fray-Bentos, Mercedes, etc. Florece en febrero.

* * *Huevecillos insertos en el ángulo interno de las celdillas ó en placentas basilares y ascendentes, horizontales ó colgantes.*

XXXIX. *MIRTACEAS.*

MYRTACEAE R. Brown rem. 14.—DC. Class. V. II y not. (1826); Prodr. III. 207.—Cambess. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. 198.—Endl. Gen. p. 1223.—Lindl. Veg. Kingd. 734.—Baill. Hist. des plantes, VI. p. 305.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. 7.ma parte p. 57. (1898). Benth. y Hook. Gen. I, p. 690. (1865).—MYRTI Juss. Gen. 323.—MYRTEAE Juss. en Dict. Sc. nat. XXXIV. 94.—MYRTINEAE DC. théorie elem. 216.

Flores regulares, bisexuadas ó polígamas por aborto. Tubo calicino, adnato con el ovario, terminado por 4-5 sépalos, raramente por 6,8 ó 3, iguales ó poco desiguales, empizarrados en el botón. Corola de 4-5 pétalos, raramente 6, ó menos por aborto, sentados, alternantes con los sépalos y empizarrados en la prefloración. Estambres indefinidos, rara vez definidos, en uno que otro caso, en igual ó en doble número que los pétalos, sentados sin orden aparente en el borde del disco, filamentos delgados, libres, replegados en el botón, anteras cortas, de 2 celdillitas introrsas, dehiscentes longitudinalmente. Ovario ínfero ó casi, y mas ó menos sumergido en el cáliz, de 2 ó muchas celdillas en el ángulo interno de las cuales se halla el placenta con numerosos huevecillos. Estilo simple generalmente, corto ó largo ó casi nulo; estigma terminal en cabezuela. Fruto en unos casos ínfero y coronado por los sépalos marchitos, en otros, casi súpero y envuelto por el tubo calicino persistente; á veces capsular dehiscente por su vértice, con otras tantas ventallas como celdillas tiene, otras seco, indehiscente con una semilla única ó carnoso, baya ó drupa, indehiscente con una ó con muchas semillas. Semillas, variadas en sus formas, tegumento membranáceo, crustáceo, óseo ó craso-carnoso, albumen nulo generalmente. Embrión recto, curvo, cíclico ó espiralado, ó craso-carnoso.

Las Myrtáceas son árboles ó arbustos, y tambien arbustillos, de hojas simples, integras, pocas veces dentadas ó aserradas, opuestas ó alternas, pequeñas unas, otras bastante grandes, peninerviadas, raramente 3-nerviadas. En la tribu Mirteas, la cual comprende todas las especies de nuestra flora, las hojas están mas ó menos acribilladas de puntos trasparentes, glándulo-resinosos. Estípulas nulas. Inflorescencia axilar generalmente, en racimos simples ó apanojadas, á veces en cimas dicotómicas. Brácteas solitarias en la base de pedúnculos, ó empizarradas, por aborto de flores inferiores. Bracteolillas 2, opuestas, situadas en la base del cáliz ó hácia el medio del pedunculillo, fugaces.

Especies descritas unas 1800, habitantes en climas cálidos, de

regiones tropicales la mayor parte. En el mediodia de Europa, no existe mas que un mirto, *Myrtus* y el granado, *Punica;* este último, así como varias especies de la América templada y Australia, cultivado en plena tierra de ciertas regiones mediterráneas.

De las seis tribus en que se dividen las Mirtáceas, una sola Mirteas comprende todas nuestras especies indígenas, las restantes se reparten entre el Africa, tropical y occidental, Australia. Nueva Caledonia, Zelandia y América tropical, Brasil principalmente. De las Australianas muchas se cultivan aqui y bajo este clima viven y se desarrollan con notable vigor. Mencionaremos algunas por su importancia junto con otras del Archipiélago índico·

Empezaremos por los *Eucalyptus*, de cuyo género existen acactualmente un buen número de especies, árboles grandes de rápido crecimiento, como el *E. globulus*, *E. stellata*, *E. coriacea*, *E. amygdalina*, *E. obliqua*, *E. leucoxylon*, *E. odorata*, *E. albens*, *E. siderophloia*, *E. robusta*, *E. citriodora* y otros. Su madera impregnada de sustancias resinosas es casi incorruptible, además de ser dura á la vez que flexible.

Entre los *Metrosideros*, de la sección *Xanthostemon*, tambien se encuentran árboles de madera resistente como la del *Metrosideros rubra* y *M. pubescens* de la Nueva Caledonia. El *Arillastrum gummiferum*, es otra Mirtácea de la misma región, cuya corteza sumamente fibrosa, se extráe con mucha facilidad en anchas y largas bandas ó fajas, empleadas en la construcción de habitaciones, para cubrir techos, etc. Su madera es rojiza, dura, fibrosa, incorruptible en el agua.

Estas especies exóticas y otras muchas que sería largo enumemerar, son dignas de cultivo, sobre todo teniendo presente que este clima les conviene perfectamente, como lo prueba el desarrollo que adquieren los *Eucalyptus* introducidos desde algunos años ya, y muchas plantas mas de la misma familia, pero de otros géneros que se crian en los alrededores de la capital y en diversos departamentos de la República.

La distribución de las Mirteas, es mucho mas extensa y variada;

se puede decir que en todas las partes del mundo, existen representantes de esta tribu, principalmente en la América del Sur.

A nuestro territorio corresponde un número regular de especies repartidas en los géneros *Eugenia*, *Myrcia*, *Psidium*, *Myrtus*, *Campomanesia*, *Myrrhinum* y *Feijoa*.

Entre los Mirtos indígenas se encuentran algunos cuya madera es buena para infinidad de pequeños trabajos, torneado, muebles, cofres, etc., no empleados hasta hoy, pero que lo serán más adelante, cuando pongamos mayor atención en ellos. El Guayabo tiene madera compacta, poco porosa y sirve perfectamente para el grabado: como ejemplo, los que en esta Revista se han impreso, sobre todo en la Agrostología, están hechos en madera de guayabo.

En muchas Mirtáceas se encuentran aceites volátiles aromáticos, contenidos en multitud de puntos transparentes diseminados en hojas, corteza, flores etc. Tambien contienen sustancias tánicas no solamente en su corteza sino en los frutos y en la madera.

Varias especies de nuestros montes, entre ellos los llamados *Arrayan*, *Murta*, *Ñangapuré*, etc., así como diversos. *Eugenia: E. glaucescens*, *E. canelonensis*, dán flores aromáticas que nos recuerdan la fragancia de la esencia de almendras amargas. La corteza y las hojas de ciertas mirtáceas indígenas, que señalaremos á su tiempo, huelen mas bien á trementina alcanforada semejante á ciertos Eucaliptos.

Todos conocen los llamados clavillos de olor que no son otra cosa que botones de flores del *Pimenta communis* Lindl. originario de las Antillas. Este árbol tan útil por sus aplicaciones culinarias, terapéuticas y otras, debe vegetar bajo nuestro clima templado, en el cual, rara vez desciende el termómetro mas bajo que el cero, aunque no pretendemos decir con esto, que no resista á mas bajas temperaturas, como las que pueden realizarse en ciertas noches en regiones cálidas. Las emanaciones ó efluvios de las esencias de semejántes especies acaban por originar una atmósfera protectora contra el frio. De las hojas del *P. communis* se extrae una esencia como la del clavillo (flor en botón del mismo árbol), empleada

en la perfumería y en la medicina. Su congenere el *P. acris*=*Myrcia acris* DC. merece las mismas alabanzas; la corteza de este árbol tiene virtudes tónicas, estomáticas, digestivas y hasta un poco astringentes; es empleado como condimento y con frecuencia sustituye á la canela y al mismo clavillo de olor. Este último, originario de las Islas Molucas se cultiva actualmente en regiones cálidas y templadas de ambos mundos. Además de las propiedades estimulantes y olor agradables del clavillo, que todo el mundo conoce se emplea como digestivo, masticatorio y odontálgico. Por destilación se extrae la llamada esencia de clavillo de olor con diversas aplicaciones. Con el nombre de *Antofles* se comen sus frutos bien maduros, macerados en vino azucarado.

Entre las que dán frutos comestibles tenemos el *Ñangapiré* ya citado, diversos *Arazá*, *Guabiyú*, *Uahajai* y otras muchas que serán señaladas mas adelante.

Como árboles y arbustos de adorno, puede decirse que lo son todos ó casi todos, no tanto por grandes dimensiones, sino por sus hojas lustrosas, sus flores numerosas y olorosas y sus frutos rojos, negros, violados, etc. Los *Murtas*, los *Arrayanes*, son vistosos para jardines, preferibles á tantos arbustos exóticos, que se cultivan como adorno. Vemos con gusto que ya figuran alguno que otro mirto de las selvas uruguayas en jardines de reciente creación y es de esperar que se multipliquen, sobre todo, cuando el Jardín Botánico empiece á difundir las especies útiles.

Tribu I. MYRTEAS. Hojas opuestas acribilladas de puntos traslúcidos. Ovario de 2-∞-celdillas. Fruto, baya ó drupa, indehiscente.

* Estambres casi rectos en el botón. Embrión situado en el eje del albumen.

Estambres extendidos en las flores abiertas. Ovario de 4 celdillas con pocos huevecillos. Embrión recto.................................... 1. FEIJOA Berg.

** Estambres encorvados en el botón. Albumen nulo

† Cáliz 4-5-lobulado, lóbulos cerrados en el botón ó casi empizarrados, profundamente partidos en la flor abierta.

Ovario de 6-∞ celdillas habitualmente. Huevecillos 2-rara vez 4-seriados en cada celdilla. Embrión torcido en espiral.......................... 2. CAMPOMANESIA Ruiz y Pavon.

Ovario de 2-∞ celdillas. Huevecillos ∞-seriados en cada celdilla. Embrión ensortijado......... 3. PSIDIUM Linn.

Ovario de 2-3-rara vez de 4-celdillas. Huevecillos ∞. Anteras basifijas ó versátiles. Embrión curvo, cíclico ó en espiral, cotiledones retorcidos, pequeños, pocas veces grandes. Hojas peninervadas. Pedúnculos de 1 flor ó racimosos, (*Eueugenia*) ó de 3-∞ flores, (*Myrcia*) .... 4. MYRTUS Linn.

Ovario de 2-pocas veces de 3 y menos aun de 4-5 celdillas. Huevecillos 2. Embrión encorvado, cotiledones retorcidos. Flores en cima.......... 5. MYRCIA DC

Estambres 4-8, largos. Ovario de 2 celdillas con ∞ huevecillos. Flores en cimas laterales. Embrión arqueado.................................. 6. MYRRHINIUM Schott.

Ovario de 2 rara vez de 3 celdillas. Huevecillos ∞ pocas veces 2 solamente. Cotiledones craso-carnosos, libres ó bien *conferruminados*, raicilla brevísima....................................... 7. EUGENIA Linn.

Tribu I. MIRTEAS. Hojas opuestas, acribilladas de puntos traslúcidos generalmente. Fruto, baya ó drupa indehiscente.

CLX. FEIJOA. Berg, en Linnaea XXIX 258.—Benth. y Hook. Gen. Pl. I. 2.ª parte p. 712.—Baillon Hist. des pl. VI. p. 357. ORTHOSTEMON Berg, en Linnaea XXVII. 440, y en Mart. Flor. bras. XIV. parte 1ra. p. 467. Lám. 54.—Engler y Pranfl, Pflanzenfam. VII. 7 p. 63.

Cáliz de tubo bastante largo, con 4 sépalos. Pétalos 4, bien abiertos y extendidos. Estambres indefinidos, dispuestos en series indefinidas, rectos en el botón ó muy brevemente encorvados, largos y sobresalientes en las flores abiertas, filamentos crasos, alesnados; anteras ovales introrsas. Ovario de 4 celdillas; estilo robusto, estigma pequeño. Huevecillos pocos en cada celdilla, sentados

en dos series sobre placentas de dos láminas. Baya oblonga, coronada por el cáliz. Semillas irregulares, angulosas, albuminosas; embrión recto, cotiledones planos, foliáceos, es decir, en forma de hojas, raicilla larga.

Arbusto de hojas opuestas coriáces, peninerviadas, nítidas en la haz, blanco tomentosas en el envés. Flores vistosas. Pedúnculos de 1 flor, al principio, en el ápice, y finalmente, laterales, con el desenvolvimiento de las ramas. Estambres colorados, nítidos.

Este género cuenta con una sola especie á saber:

1. **Feijoa Sellowiana** Berg, en Mart. XIV. 1. p. 615.=*Orthostemum sellowianum* Berg, en Linnaea XXVII. (1854). p. 440 y en Mart. l. c. p. 467. Lam. VII fig. 158 hoja y Lám. LIV planta entera.

N. V. *Guayabo del país.*

Arbusto de 2-4 y más metros de alto, ramoso, irregular, generalmente vestido de vello blanquecino. Hojas de 3-6 cm de largo por 1,5-3 cm de ancho, coriáceas, brevemente pecioladas, ovales ú oval-oblongas, verde obscuras y casi lampiñas en la haz, tomentosas y blanquecinas en el envés; peciolos de 5 mm ± de largo, blanquecinos. Pedúnculos axilares laterales, erectos de 1,5-2 cm de largo. Sépalos 4, 2 exteriores, de 8 mm ±, y los dos interiores de 10 mm, aovados, obtusos, aterciopelados en ambas caras; pétalos 4, de 1,5 cm ± de largo, purpúreos en la base, róseos en lo demás, aovados pestañosos. Estambres purpúreos de 2-2,5 cm de largo. Estilo poco mas corto que los estambres. Ovario de 6-8 mm, disco ancho, plano y cubierto de tomento. Baya de 3-4 cm de largo, por 1,5-2 cm de ancho con disco cóncavo, coronado por los sépalos persistentes.

Vive en montes y es bastante frecuente, florece en noviembre.

Por el cultivo, los frutos del guayabo adquieren un tamaño mucho mayor. Su sabor aromático es agradable al paladar.

CLXI. CAMPOMANESIA Ruiz y Pavon Flor. Per. Prodr. 72. t. 13.—Berg, en Linnaea XXVIII, 427; XXX, 712 y en Mart. Flor.

bras. vol. XIV. p. 1.ª p. 438. t. 49, 50. HBK. Nov. Gen. et Spec. t. 547.—St. Hil. Flor. bras. mér. t. 139 *(Psidium)*. Baill. Hist. des pl. VI. p. 352.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. p. 7. p. 64, 72, y 73.

Cáliz apeonzado ó hemiesférico, con 5, rara vez 4 ó 6 lacinias pequeñas, valvadas ó casi nulas en el botón. Pétalos 5, rara vez 4 ó 6, abiertos extendidos. Estambres repetidisimos en series indefinidas, filamentos delgados; anteras aovadas ú oblongas, basifijas, celdillas paralelas y longitudinalmente dehiscentes. Ovario de 6-10-rara vez de 4-5 celdillas; estilo filiforme, un tanto robusto, estigma abroquelado, raramente en cabezuela; huevecillos ∞ en cada celdilla, 2-4-seriados en placentas axiles prominentes ó bien en forma de dos laminillas. Baya globosa, coronada por el cáliz. Semillas pocas, arriñonadas ó subglobosas, tegumento membranáceo; embrión espiralado, raicilla larga, cotiledones cortos—Arboles y arbustos de hojas opuestas, penninerviadas. Flores grandes, pocas veces pequeñas, en pedúnculos axilares 1-3, rara vez en cimas numerosas.

Especies descritas unas 100, de las cuales muchas repetidas y que será necesario reducir considerablemente. La mayor parte viven en la América tropical ó subtropical.

1. **Campomanesia arenaria** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1. p. 448.

Arbustillo de 1-2 m, ramas rollizas, ramillas casi tetrágonas; tanto los peciolos, como en el envés de las hojas, pedúnculos y sépalos en la flor no abierta, aterciopelados y de color moreno. Hojas de 2,5-3 cm de largo por 1,5-2 de ancho, apergaminadas, trasovado-oblongas, obtusas en su ápice y cuneiformes por su base, un tanto pubescentes en la haz, y el nervio medio aplanado mientras que es sobresaliente en el envés, acribilladas de puntos translúcidos, peciolo de 3-4 mm de largo. Pedúnculos de 1,5-2 cm con 1 flor, solitarios, ó 1-3 en la axila de una hoja pequeña ó desnu-

dos sobre ramas inferiores viejas. Flores en botón aovadas de 6 mm ± de largo, con 2 bracteolas lineares de 3-5 mm de largo. Ovario de muchos huevecillos, disco plano, aterciopelado. Sépalos 5, aovados, obtusos, aterciopelados de 3 mm. Pétalos 5, blancos, trasovados, pestañosos, de 8 mm ± de largo. Estambres y estilos de 4-6 mm de largo.

Florece en los meses de octubre y noviembre. Hallada en parajes arenosos, por Sellow, alrededores de Montevideo. En la Flora brasilera de Martius se dice así: *in arenosis ad Vargem de tamandaty in Montevideo, Sellow*. Sin duda esta indicación es errónea.

2. **Campomanesia malifolia** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. p. 1. p. 452.

Arbusto lampiño, ramas comprimidas. Hojas de 4,5-6 cm de largo, por 2,5-4 de ancho, ovales, apergaminadas, ó trasovadas ú oblongo-trasovadas, puntiagudas, cuneiformes en su base, con frecuencia oblícuas, onduladas, glaucas, con pelos en la axila de las venas del envés, reticuladas, venas arqueadas cerca del márgen, peciolos de 6-10 mm. Pedúnculos solitarios de 12 mm ± y á veces 1,2 en nudos de ramas viejas desnudos en su base. Bayas de 1,5-2,5 cm de diámetro, globosas, coronadas por 5 sépalos, cóncavos, con 5-6 semillas de tegumentos membranosos, y glándulas espaciadas grandes. Embrión torcido en espiral; Cotiledones pequeños puntiagudos torcidos ó reflejos.

Vive en Montevideo, Sellow: Planta selvática.

3. **Campomanesia cyanea** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1. p. 454. *Lám. VI. fig. 146 hoja y lám. L. planta entera.*

Arbustillo de 50-60 cm, lampiño, con reflejos azulados, ramoso. Hojas casi sentadas, de 2,5-5 cm de largo, por 1,5-3 cm de ancho, persistentes, opuestas ó ternarias, las inferiores aovadas ó subacorazonado-redondeadas, con venas reticuladas y puntos tras-

parentes, apergaminadas, verde-oscuras en la haz. Pedúnculos axilares, solitarios, 1-floros, algo más largo que las hojas. Flores cerradas subglobosas, de 7 mm ± de largo, con dos bracteitas, espátulo-lanceoladas, caedizas, de 5 mm ± de largo. Sépalos coriáceos de 2,5 mm, sedeños interiormente; pétalos 4-5, subredondos, pestañosos de 6 mm ± de largo; estambres poco mas cortos que los pétalos. Estilo doble más largo que los estambres; estigma en cabezuela. Ovario de varios huevecillos, disco plano. Baya globosa, comprimida, de 10-12 mm, coronada por los sépalos marchitos.

Vive en Montevideo en parajes húmedos. Florece en diciembre y enero.

4. **Campomanesia aurea** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1. p. 454. *Lám. VI. fig. 136, hoja.*

Arbustillo de 50-60 cm de alto, ramoso, con bastantes hojas desde la base, ramas rollizas glandulosas. Hojas brevemente pecioladas, apergaminadas aovadas ú ovales, oblongas, verde obscuras en la haz, de color dorado en el envés, de 1,5-3 cm de largo, por 6-18 mm de ancho, venas sobresalientes y reticuladas en ambas caras. Pedúnculos solitarios axilares, opuestos, 1-floros, de 1,5-3 cm de largo, delgados comprimidos. Flores en boton de 5 mm ± de largo, trasovadas, con 2 bracteolas lineares espatuliformes caedizas. Sépalos 5, redondeados, glandulosos, pestañosos, sedeños en su interior. Pétalos 5, blancos, trasovados, de 7 mm ±, glandulosos y pestañosos. Estambres numerosos, de 5 mm ± de largo, poco encorvados en el botón, anteras oblongas fijas por su base dorsal y terminadas por una glándula magna. Estilo tan largo como los estambres; estigma abroquelado. Ovario con varios huevecillos. Fruto maduro, una baya comestible globosa, de 10-12 mm de diámetro, coronada por los sépalos, con pocas semillas, planocomprimidas, verrugosas. Recogida por Sellow en Montevideo y en el Brasil igualmente, Estado de Rio Grande del Sur, en el Cerro de los Tapes, donde es frecuente, segun este señor y donde se

conoce, segun el mismo, con el nombre de *Guabiroba do campo*. Planta selvática.

CLXII. PSIDIUM. Linn. Gen. n. 615. Berg, en Linnaea XXVII, 352; XXIX. 250. XXX. 703 y en Mart. Flor. bras. vol. XIV. parte 1.ª p. 381. Lám. 41, 41 A, 42.—St. Hil. Flor. bras. mér. lám. 136 á 138.—Benth. y Hook. Gen. 1. parte 2. p. 713.—Baill. Hist. des pl. VI p. 353.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. 7.ª p. 64, 67 y 68.

Cáliz acampanado ó bien apeonzado, con 4-5 lacinias breves ó casi invisibles en el botón, finalmente partidas hasta el disco. Pétalos, 4-5, extendidos. Estambres repetidísimos, sentados y ∞-seriados sobre el disco bastante ancho, filamentos delgados, libres; anteras oblongas ó lineares, basifijas, celdillitas paralelas y longitudinalmente dehiscentes. Ovario de 2-7 ó mas frecuentemente de 4-5 celdillas; estilo filiforme, robusto, estigma abroquelado ó en cabezuela; huevecillos ∞, sentados y ∞-seriados sobre un placenta central compuesto de dos laminillas. Baya globosa, ovoide, coronada por las lacinias del cáliz ó desnuda. Semillas escasas ó varias, subarriñonadas, tegumento duro; embrión curvo, raicilla larga, cotiledones pequeños.

Arboles y arbustos, con frecuencia vellosos. Hojas opuestas, penninerviadas. Flores grandes en pedúnculos axilares ó laterales, 1-3 rara vez en mayor número.

Habitan en la América tropical y subtropical y una de ellas se cultiva en regiones templadas de ambos mundos.

1. **Psidium variabile** Berg. en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 400.—*Psidium Cattleianum*.

N. V. *Arazá*.

Arbustillo de 3-5 m de alto, lampiño. Hojas pecioladas, de 4-5 cm de largo por 2,5-3 de ancho, coriáceas, trasovadas, ó trasovado-oblongas, nítidas en la haz, opacas en el envés. Pedúncu-

los 1-floros, solitarios, opuestos, los inferiores desnudos, los superiores axilares, de 5-10 mm de largo como los peciolos. Flores cerradas de 8 mm ± de largo con 2 bractéolas alesnadas de 2 mm ±, caedizas. Cáliz 4-5-lobulado, lóbulos coriáceos, erectos. Pétalos 4-5, pequeños. Estambres de 1 cm ±. Estilo de 5 mm; estigma abroquelado. Ovario con varios huevecillos. Baya de 1,5-3 cm de diámetro con sabor agradable. Semillas óseas.

En terrenos arenosos de la costa platense. Florece en primavera fructifica en febrero. Se encuentra en varios Estados del Brasil, donde es conocido con los nombres de *Araça* y *Araça de Praya*.

CLXIII. MYRTUS Linn. Gen. n. 617.—Adans., Fam. des pl., II, 88.—Juss. Gen. 324.—DC. Prodr. III, 238.—Spach Suites á Buffon, IV, 157.—Endl. Gen., n., 6316.—Baill. en Payer Fam. nat., 363.—Berg, en Linnaea XXVII. 379. y en Mart. Flor. bras. XIV. 1. p. 413. Lám. 44 y 45. Benth. y Hook. Gen. pl. 1, 2, p. 714.—Baill., Hist., des pl. VI. p. 306. Engler y Prantl, Pflanzenfam. III, 7.ª p. 58 y 64.—BLEPHAROCALYX Berg en Linnaea XXVII. p. 256 y en Mart. Flor. bras. XIV., 1.ª parte, p. 420, lám. 46 y 47. MYRCIANTHES Berg en Linnaea XXVII. 315 y en Mart. l.c. lám. 32 p. 351.

Cáliz apeonzado con 4-5 lacinias, un poco empizarradas ó libres. Pétalos, 4-5, extendidos. Estambres ∞ y en séries indefinidas, libres, filamentos delgados y á veces comprimidos; anteras versátiles ó basifijas, celdillitas paralelas y longitudinalmente dehiscentes. Ovario ínfero con dos ó tres celdillas en cuyo ángulo interno se halla el placenta con infinitos huevecillos desordenados. Baya envuelta por el tubo calicino adnato con ella, coronada por las lacinias persistentes. Semillas perfectas 1-2 ó ∞, casi arriñonadas, tegumento óseo, crustáceo ó membranáceo; embrión arqueado, carnoso, sin albúmen.—Frútices, pocos árboles, lampiños, tomentosos ó pubescentes. Hojas opuestas, peninerviadas, tenues ó coriáceas. Pedúnculos axilares de 1 ó de 3 flores centrífugas, raramente innu-

rables, la central sentada ó casi sentada, las laterales largamente pedunculadas. Bractéolas bajo el cáliz mínimas ó grandes como pequeñas hojas.

Especies enumeradas hasta hoy alrededor de 100, cuyo número se reducirá sin duda cuando se estudien con más cuidado, las muchas que hay repetidas. Viven en la América austral, sobre todo la extra tropical, en Australia 8, en Nueva Zelandia 4 y 1 en Europa austral y Asia occidental frecuente.

1. **Myrtus elliptica** (Berg,) Arech.—*Blepharocalyx ellipticus* Berg en Mart. Flor. bras. XIV, 1, p. 415 y 429.—*Eugenia elliptica* Hook. y Arn. en Hook. Bot. Misc. III. 323.

Ramas rollizas. Hojas coriáceas, elípticas, poco agudas, lampiñas y del mismo color en ambas caras, acribilladas de puntos glandulosos. Pedúnculos axilares solitarios, bífidos ó dos veces bífidos. Sépalos cóncavos, caedizos, pétalos pestañosos, bractéolas lampiñas, alesnadas, caedizas.

Recogido por Tweedie en las orillas del Uruguay. Selvático.

2. **Myrtus Tweediei** Berg en Mart. Flor. bras. XIV, 1, p. 249.—*Eugenia Tweediei* Hook. y Arn. en Hook. Bot. Misc. III. 323.

Hojas lanceoladas con venas paralelas numerosas, puntiagudas en sus extremos, lampiñas, venosas con puntos glandulosos. Pedúnculos axilares, bífidos, doble más cortos que las hojas. Brácteas diminutas, escuamiformes. Sépalos orbiculares.

Hallado por Tweedie en Islas del Uruguay. Selvático.

3. **Myrtus myrtoides** (Berg,) Arech.—*Myrceugenia myrtoides* Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 211. Lám. III. fig. 59. hoja y lám. XXV. planta completa.

Arbusto de 2,5-4 m de alto, ramosísimo; ramas densas: ramillas, peciolos, envés de las hojas, pedúnculos, brácteas, flores en

botón y bayas, vestidas de vello blanquecino. Hojas brevemente pecioladas, lanceoladas ú oblongas, agudas, rígidas, con impresiones de puntos glandulosos, pubescentes y tambien lampiñas, de 2,5-3 cm de largo por 6-10 mm de ancho. Pedúnculos axilares solitarios, 1-floros, opuestos y del mismo largo que los peciolos. Sépalos 4, aterciopelados en ambas caras, de 6-8 mm de largo. Pétalos 4, trasovados, redondos, pubescentes exteriormente, pestañosos, de 5 mm ± de largo. Estambres tan largos como los pétalos y el estilo. Baya de 6 mm ± de diámetro con 4 semillas, coronada por los pétalos persistentes. Semillas de tegumento membranáceo.

Florece en noviembre. Selvático. Sellow lo recogió en Montevideo y en el Brasil orillas del Rio Ibapuá, Bosques del Rio Santa Lucía, San José, Orillas del Uruguay, etc.

4. **Myrtus amara** (Berg,) Arech.—*Blepharocalyx amarus* Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 422.

Arbustillo ramosísimo de 3-4 m de alto, lampiño. Hojas apergaminadas, lanceoladas, de 2,5-5 cm de largo por 5-8 mm de ancho, insensiblemente angostados hácia ambas extremidades, con venas tenues y puntos glandulosos obscuros, tan nítidas en la haz como en el envés, estípulas cerdosas, brevísimas. Pedúnculos de 1,2-2 cm de largo y sus pedunculillos de 6 mm ±, axilares, doble más cortos que las hojas. Bayas de 1-2 celdillas, rojo-amarillentas de 6 mm más ó menos de diámetro, coronadas por el disco plano. Semillas plano-comprimidas, tegumento tenue. Embrión carnoso, espiralado, pico largo; cotiledones breves, lanceolados con sabor amargo semejante al que tienen las hojas.

N. B. Se diferencia del *M. lanceolata* que sigue por sus hojas más estrechas y por los puntos glandulosos obscuros ó poco aparentes.

Selvático. Selvas del rio Tacuarembó, San José, Santa Lucia Uruguay etc. Florece en enero y febrero.

5. **Myrtus angustifolia** (Berg,) Arech.—*Blepharocalyx angustifolius* Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1 p. 421.

Arbol de 3-4 m de alto, ramoso, con escaso vello esparcido en hojas y ramillas nuevas. Hojas en cortos peciolos, apergaminadas, lineares, de 3-6 cm de largo por 3-5 mm de ancho, angostadas insensiblemente hácia ambas extremidades, agudas en su ápice, lampiñas con gruesos puntos glandulosos diseminados. Pedúnculos, cimas 3-floras, axilares, tan largos ó más cortos que las hojas. Flores, antes de abrirse, apeonzadas, de 3 mm más ó menos. Sépalos 4, aovados, cóncavos, obtusos, pestañosos, caedizos, 2 interiores mayores con margen membranácea blanquecina y sedeños en ambas caras. Pétalos 4, unguiculados, suborbiculares, pestañosos de 2,5 mm más ó menos de largo. Estambres de 4 mm. Estilo poco más largo que los estambres ó casi igual. Baya de 4-6 mm de diámetro, coronada por el disco plano orbicular. Semilla subarriñonada, tegumento tenue.

Selvático. Florece en diciembre, fructifica en marzo y abril.

6. **Myrtus angustissima** (Berg,) Arech.—*Blepharocalyx angustissimus* Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 421.

Arbustillo dicótomo, ramosísimo, ramillas tenues tetrágonas, lampiñas. Hojas brevemente pecioladas, lineares, angostísimas, de 2,5-3 cm de largo por 2 mm más ó menos de ancho, ferrugíneas en la haz, pálidas en el envés, con puntos translúcidos. Pedúnculos más cortos que las hojas, con 1 ó 3 flores, la central sentada. Pelos estipulares, brevísimos, caedizos. Bayas globosas de 6-7 mm de diámetro disco cuadrungular angosto, plano. Semillas subarriñonadas, tegumento tenue.

Recogido en Montevideo por Sellow. Fructifica en marzo. Selvático ribereño.

7. **Myrtus montevidensis** (Berg,) Arech.—*Myrceugenia Montevidensis* Berg, en Mart. Flor. bras. XIV, 1, p. 211.

Arbusto de 1,5-2 m de altura, ramoso: ramas jóvenes, envés de las hojas, pedúnculos y botones florales con pubescencia tenue aterciopelada rojizo-blanquecina. Hojas pecioladas, coriáceas, oblongas ó lanceoladas, agudas en ambos extremos, discoloras, pubescentes en la haz, con puntos translúcidos, lampiñas cuando viejas; de 3,5-5 cm de largo, por 1-1,5 de ancho, peciolos de 5 mm ±. Pedúnculos axilares solitarios, comprimidos, de 1,5-2 cm de largo. Flor antes de abrir de 7 mm ±, con 2 bractéolas lanceoladas, agudas, aterciopeladas, de 5 mm ± de largo. Disco plano, aterciopelado. Sépalos 4, erectos en el botón, extendidos más tarde, de 6 mm de largo, por 2 de ancho ±. Pétalos 4, subredondos, pestañosos, de 5 mm ±. Estambres algo más cortos que los pétalos. Estilo pubescente en su base, de 6 mm de largo. Ovario con 3 celdillas.

Vive en montes. Florece en primavera.

8. **Myrtus stricta** (Berg,) Arech.—*Blepharocalyx strictus* Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. p. 423.

Arbusto de ramitas y pecíolos jóvenes pubescentes. Hojas pecioladas opuestas de 3,5-5 cm de largo por 1-1,5 cm de ancho, subapergaminadas, rígidas, lanceolado-oblongas, angostadas en ambas extremidades, puntiagudas, verde-obscuras, tanto en la haz como en el envés, con puntos poco visibles, peciolo de 3-5 mm de largo. Pedúnculos de 10 mm ±, axilares, doble más cortos que las hojas, con 3 flores, la central sentada. Baya de 6 mm ± de de diámetro, globosa, con 3 semillas, disco plano, marginado. Semillas angulosas, de tegumento tenue, fuertemente adherente. Embrión verde, arqueado, picudo, subespiralado.

Selvático. Sellow lo recogió en Montevideo. Habita en los montes ribereños.

Nota.—Se diferencia del *M. lanceolata* por las hojas rígidas y el embrión subespiralado.

9. **Myrtus lanceolata** (Berg,) Arech.— *Blepharocalyx lanceolatus* Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 422. Lám. XLV.— *Eugenia cisplatensis* γ. Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. p. 246.

Arbol de 5-8 m de alto, ramoso, lampiño, ramas cenicientas. Hojas pecioladas, membranáceas, lanceoladas ú oblongo-lanceoladas, de 4-6 cm de largo por 1,5-2 de ancho, insensiblemente angostadas hácia ambas extremidades, lampiñas, con numerosos puntos translúcidos. Pedúnculos axilares solitarios de 2-2,5 cm de largo, 1-ó 2-hendidos, flor central de la dicotomia sentada. Flor no abierta, trasovada, de 4 mm +, bractéolas caedizas. Sépalos 4, aovados, obtusos, cóncavos, caedizos, adelgazados en las márgenes, sedeños en ambas caras. Pétalos 4, oblongos, cuneatos en su base, de 4 mm +, sedeños y pestañosos. Estambres doble más largos que los pétalos. Estilo algo más largo que los estambres. Baya globosa de 6 mm ± de diámetro, casi negra ó violado-obscura, glandulosa con 1-3 semillas, disco plano marginado. Semillas de tegumento membranáceo. Embrión espiralado, diciclo, pico largo; cotiledones breves, lanceolados.

Frecuentísimo en las orillas de rios. Florece en noviembre.

Se encuentra igualmente en el Brasil, estado de Río Grande del Sur y otros, donde fué recogido por Sellow y St. Hilaire.

10. **Myrtus nivea** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV, p. 414.

Arbustillo de 50-100 cm. Tallos lisos, nudosos, ramosos en la parte superior. Ramitas, nervio medio de las hojas, pedúnculos y botones florales, blanco-vellosas. Hojas de 2-4 cm de largo por 6-12 mm de ancho; sentadas, apergaminadas, elíptico-oblongas, agudas, con vello níveo-aterciopelado, denso, tanto en la haz como en el envés con puntos translucidos diseminados, obscuramente nerviadas. Pedúnculos axilares, solitarios, 1-floros, de 6-10 mm de largo, opuestos, los superiores mas cortos que las hojas. Flores en

botón de 8 mm ±, trasovadas, con 2 bractéolas lineares, agudas de 4-6 mm. Baya de 1 cm ±, coronada por sépalos persistentes.

Habita en Montevideo. Hallado por Sellow.

En Martius l.c. se dice *Habitat in campis* ad P.º *dos inforcados in Montevideo*. No hemos podido averiguar este lugar. Por otro lado este dato no tiene mayor importancia, desde que se halla en otros puntos de la República, selvas del Uruguay, Cuareim etc.

11. **Myrtus sericea** Camb. en St. Hill. Flor. bras. mér. II. p. 211. Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 414.

Arbustillo de 12-20 cm de alto, ramoso, cubierto de pelos blancos sedeño-tomentosos. Hojas de 3,5-4 cm de largo por 8 mm de ancho, sentadas, lanceoladas, agudas, con puntos translúcidos. Pedúnculos de 8-12 mm de largo, 1-floros, axilares, mas cortos que las hojas. Flores en botón de 6 mm ± con bractéolas caedizas. Sépalos 4-5, de 5 mm ±. Pétalos 5, aovados, agudos, pestañosos, de 6 mm ±. Estambres más cortos que el cáliz. Estilo más largo que los estambres. Ovario de 3-2 celdillas, con varios huevecillos. Baya del tamaño de una grosella ±, coronada por los sépalos persistentes.

var. α, *suffruticosa* Bg. l. c. p. 414. —*Myrtus sericea* Camb. l. c. 211. tallos de 12-18 cm. Sépalo 5.

var. β, *fruticosa* Bg. tallo de 30-50 cm, ramosísimo, dicotómico. Hojas numerosas, aproximadas, rígidas, de 1,5-3 cm de largo por 5-9 mm de ancho; las jóvenes densamente aterciopeladas.

Esta variedad se diferencia principalmente por su tamaño mayor que las otras, por lo que es fácil reconocerla.

Selvático. Florece en noviembre y diciembre, fructifica en febrero. La forma α, en colinas pedregosas cerca de Mercedes. La forma β, en el Cerro de Montevideo. Esta última hallada por Sellow la primera por St. Hilaire.

Actualmente ya no se encuentra en el lugar indicado, como otras varias especies señaladas del mismo Cerro por St. Hilaire. El acha

del leñador primero, el diente de los animales despues y el paso del hombre finalmente acabaron por aniquilarlas.

12. **Myrtus cuspidata** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 415. Lám. VI. fig. 124. 125 y Lám. XLIV. planta completa.
N. V. *Arazá*.

Arbustillo de 30-50 cm de alto, subdicotómico-ramoso. Hojas de 2,5-3,5 de largo por 6-10 mm de ancho, sentadas, lanceoladas ó linear-lanceoladas y á veces oblongas, angostadas insensiblemente hácia el ápice terminado en punta punzante, nítidas y lisas en la haz y en el envés, con puntos glandulosos. Pedúnculos solitarios de 6-10 mm de largo, 1-floros. Flor en botón de 6 mm ⌀, con 2 brácteas lanceolado-agudas, semejantes á pequeñas hojas. Sépalos 5-4 aovados, puntiagudos, de 3-4 mm. Pétalos 5, orbiculares, blancos. Estambres como los pétalos. Estilo poco más corto que los estambres. Ovario de 2-4 celdillas con muchos huevecillos. Baya globosa, de 1-1,5 cm de diámetro, comestible, verde rojiza, coronada por los sépalos persistentes.

var. α, *tetramera* Berg, l. c. Hojas angostas, brácteas florales linear-lanceoladas, puntiagudas. Sépalos 4.

var. β, *pentamera* Berg. Hojas más anchas; brácteas florales caedizas.

Frecuente en los terrenos arenosos de la costa platense. Los frutos comestibles, son de sabor agridulce aromático. Se emplean para hacer una bebida tónica macerados en aguardiente.

13. **Myrtus acutata** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1. p. 415.

Arbustillo lampiño. Hojas opuestas á veces ternarias, sentadas, de 2,5 cm de largo por 6-12 mm de ancho, rígidas lanceoladas, puntiagudas, verde obscuras en la haz, y de color canela claro en el envés, en estado seco, con puntos transparentes. Pedúnculos 1-floros, mucho más cortos que las hojas y con varias brácteas en el

pié. Flor en botón calzada por 2 brácteas lanceoladas, de 2-3 mm de largo, agudas. Sépalos de 3 mm ±. Pétalos 5, aovados, de 6 mm ±. Estambres más cortos que los pétalos. Estilo de 6 mm.

Hallado por Sellow en Montevideo. Arbustillo selvático.

14. **Myrtus mucronata** Cambes. en St. Hill. Flor. bras. mér. II. p. 294. Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1. p. 416. Lám. VI. fig. 123 (hoja).

Arbustillo de 40-60 cm de alto, ramosísimo, lampiño. Hojas sentadas, de 3-5 cm de largo por 1 cm ± de ancho, rígidas, lanceoladas ú oblongas, brevemente agudas, con glándulas, y nítidas en ambas caras. Pedúnculos de 2-2,5 cm de largo, 1-floros, axilares. Flores en botón de 6 mm ± calzadas por 2 brácteas, lanceoladas, agudas de 6 mm. Sépalos de 3 mm ±. Pétalos 5, aovados, agudos, de 8-10 mm. Estambres tan largos como los pétalos. Estilos de 10 mm ±. Baya del tamaño de una cereza, con varias semillas.

var. a, *perforata* Berg, l. c. Hojas estrechas, con puntos transparentes. Pedúnculos del largo de las hojas ó más.

var. β, *opaca* Berg. l. c. Hojas mas anchas, con puntos transparentes. Pedúnculos más cortos que las hojas.

En terrenos arenosos de la costa platense. Florece en noviembre. fructifica en febrero. St. Hilaire recogió este mirto á orillas del Rio de la Plata.

Segun Sellow, se conoce en el Brasil, con el nombre de *Guabiroba*.

15. **Myrtus pauciflora** Cambess. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. p. 296. Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 417.

Arbustillo de 10-20 cm, lampiño. Hojas de 2,5-5 cm de largo por 1,5 ± de ancho, brevemente pecioladas, aovadas, agudas con venas reticuladas y puntos transparentes. Pedúnculos filiformes, con 1 flor, más cortos que las hojas. Flores en botón de 5 mm ± de

largo, calzadas por 2 bractéolas lineares. Sépalos de 3 mm +. Pétalos 5, más largos que los sépalos. Ovario con muchos huevecillos.

Vive en campos abiertos. St. Hilaire l.c. la recogió en el Rincón de las Gallinas. Florece en noviembre y diciembre.

16. **Myrtus suffruticosa** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 418. Lám. VI. fig. 130 (hoja).

Arbustillo de 10-20 cm, lampiño. Tallos simples con pocas hojas y más ó ménos tendidos. Hojas casi sentadas, apergaminadas, opuestas, de 2,5-3 cm de largo por 2-2,5 de ancho, orbiculares, ovales ó á veces elíptico-oblongas, redondeadas en su ápice ó agudas, lampiñas nítidas en ambas caras con puntos glandulosos. Pedúnculos filiformes axilares, opuestos, 1-floros, más largos generalmente que las hojas, solitarios. Flor en botón, trasovada de 6 mm +, con 2 bractéolas lineares de 6-10 mm de largo en la base Ovario de 3 rara vez de 4 celdillas. Baya subglobosa coronada por 5-sépalos aovados, persistentes, con 6-8 semillas.

Var. α, *latifolia*. Hojas suborbiculares, las intermedias, trasovadas, las superiores con puntos glandulosos. Pedúnculos de 3-5 cm de largo.

Var. β, *angustifolia*. Hojas elíptico-oblongas, con puntos glanpulosos. Pedúnculos de 1,5-cm de largo.

Campos graminosos, pedregosos. Sellow la recogió en Montevideo.

CLXIV. MYRCIA DC. en Dict. Class. Hist. Nat. XI, y en Prodr. III p. 242.—Berg en Linnaea XXVII, 82; XXIX, 219; XXX, 660 XXXI, 250 y en Mart. Flor. bras. XIV I.ª parte p. 150, lám. 23 y 24.—DC. Mem. Myrt. lám. 15.—H.B.K. Nov. Gen. et Spec. lám. 544 y 545 *(Myrtus)* Cambess. en St. Hil. Flor. bras. II. lám. 142 á 148.—Baillon Hist. des plantes VI p. 350.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. 7.ª p. 74, 75 y 76.—AULOMYRCIA Berg, en Linnaea

XXVII 35 y en Mart. Flor. bras. IV. 1.ª parte p. 59. lám. 19 y 20. —GOMIDEZIA Berg, en Linnaea XXVII 6 y en Mart. Flor. bras. XIV. 1.ª parte p. 11. lám. 11 y 12.

Cáliz de tubo apeonzado ó hemiesférico con 5 lacinias, rara vez con 4-3. Pétalos 5, pocas veces 4-3, extendidos. Estambres ∞ y en series ∞, filamentos delgados; anteras versátiles ó basifijas, celdillitas paralelas, longitudinal ú oblicuamente dehiscentes. Ovario de 2, rara vez de 3 celdillas ó (según Berg) de 4-5; estilo filiforme, estigma pequeño. Huevecillos 2 en cada celdilla, colaterales. Baya coronada por las reliquias del cáliz. Semillas, 1-2, subglobosas, embrión de raicilla bastante larga, curva ó cíclica; cotiledones grandes, amplios y retorcidos.—Arboles y arbustos de hojas opuestas. Pedúnculos axilares ó casi terminales, con muchas ó con pocas flores pequeñas, en cimas ó apanojadas en las ramillas primarias, racimosas en las secundarias y las últimas en cimas. Bractéolas pequeñas, caducas, rara vez persistentes.

Especies enumeradas por los autores y principalmente por Berg, unas 500, que se reducirán probablemente á 300 poco más ó menos. La mayor parte son de la América tropical y subtropical.

1. **Myrcia palustris** DC. Prodr. III. p. 246. Cambess. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. p. II. p. 224.—Berg en Mart. Flor. bras. XIV. 1. p. 191.=*Myrtus palustris* Mart. Herb.

Arborescente. Hojas pecioladas, coriáceas de 4-8 cm de largo, por 2-4 de ancho, ovales ó lanceolado-oblongas ú oblongas, angostas en su base, discoloras, verde obscuras en la haz, morenas en el envés; peciolos de 3-5 mm de largo. Cimas pedúnculadas axilares; más largas ó casi iguales que las hojas, flores terminales casi sentadas. Flores en botón, apeonzadas, de 3 mm ±, sedeñas, con 2 brácteas, lineares ú oblongas y caedizas. Sépalos 5, anchos, cortos, agudos. Pétalos 5, casi redondos, de 4 mm ±, exteriormente sedeños. Estambres de 4 mm ±. Estilo, de 6 mm sedeño en

su base. Bayas de 6-7 mm de diámetro, obscuras. Semillas de tegumentos membranosos.

Var. α, *bracteata* Bg. l.c. lám. III. fig. 45 a.

Var. β, *stictophylla* Bg. l.c.

Var. γ *acutata* Bg. l.c.

Var. δ, *angustifolia* Bg. l.c. Hojas oblongas ó lanceolado-oblongas, agudas, con impresiones de puntos translúcidos, lampiñas, bractéolas caedizas.

Esta última variedad fué hallada en Montevideo por Sellow.

Florece en diciembre. Vive en campos y en selvas.

2. **Myrcia** *(Gomidezia)* **Sellowiana** (Berg,) Arech.—*Gomidezia Sellowiana* Berg, en Mart. Flor bras. XIV. 1ª. parte p. 21. Lám. I fig. 2, hoja, y lam. XII.

Arbol de 4-6 m, ramas jóvenes comprimidas, sus hojas, panojas, pedúnculos, pedunculillos y flores en botón, vestidas de vello rojizo; las viejas con la corteza desprendida á veces. Hojas opuestas de 3-4 cm, oval-oblongas, obtusas en su ápice, angostadas en la base, verdoso-lampiñas en la haz, con nervio medio impreso y venas reticuladas poco acentuadas; pálidas en el envés, con nervio medio prominente y rojizo pubescente, nervaduras secundarias rectas con reticulaciones intermedias, puntos glandulosos translúcidos y margen replegada; peciolo breve, rojizo pubescente. Panojas axilares, de 3-4 cm, erectas, pedúnculos desnudos inferiormente; con 2 ó 4 pedunculillos opuestos y uno terminal con 3 flores cada cual, casi sentadas, principalmente la del centro. Flores blanquecinas, sépalos 5, de 1-1,5 mm, pétalos 5 casi orbiculares, cóncavos de 6-8 mm, exteriormente sedosos: Estambres sobresalientes un poco más largos que los pétalos; anteras oblongas. Estilo sedeño en su base y más largo que los estambres. Baya de 5-6 mm, rojiza, de sabor dulzaino. Semilla plano convexa, tegumento pálido, nítido, membranáceo.

Vive en montes, orillas del rio Tacuarembó, cerca de Tranqueras, florece en diciembre y enero.

3. **Myrcia verticillaris** Berg en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 206.=*Myrtus triflora* Spreng. Syst. II. 482 *(pro parte).*

Arbustillo humilde; ramitas comprimidas; peciolos y hojas nuevas más ó menos blanco-vellosas en el envés, hojas subsentadas, coriáceas, rígidas, acorazonadas, aovadas ó aovado-oblongas, agudas, nítidas, de 1,5-3 cm de largo por 8-15 mm de ancho, con puntos translúcidos, venas reticuladas sobresalientes en ambas caras. Pedúnculos racimosos ó apanojados lampiños, más largos que las hojas generalmente, con 3-7 ó 9-13 flores, brácteas y bractéolas con ó sin pestañas.

Baya subglobosa, coronada por 5 sépalos aovados, agudos, pestañosos. Varia:

Var. α, *multicaulis* Berg, l.c.: tronco subterráneo, tallos de 3-6 cm de alto, subramosos; hojas ternarias alternas y opuestas, aovadas subacorazonadas por su base, de 1,5-3 cm de largo por 1-1,5 cm de ancho. Racimos simples de 3-7 flores ó de 3-13, aponojadas, de 2,5-5 mm de largo, brácteas y bractéolas sin pestañas.

Myrtus triflora Spreng. Syst. II 482. *proparte.*

Var. β, *glomerata* Bg. l.c.: tronco ramoso en la parte superior.

Var. γ, *paniculata* Bg. l.c.: tronco subterráneo rastrero, tallos aéreos, ascendentes. Hojas opuestas.

Var. δ, *laxa* Bg. l.c.: tallos débiles, superiormente ramosos. Hojas opuestas, elíptico-oblongas. Racimos simples.

Var. ε, *pigmaea*: Berg. l.c.: tallos generalmente varios, tronco subterráneo simple. Hojas opuestas ó ternarias, aovado-oblongas ó aovadas, ó subacorazonadas. Pedúnculos racimosos con 3 ó mas flores, más cortas que las hojas.

Hallada en Montevideo por Sellow en campos y orillas de de rios. Existe tambien en Rio Grande del Sud. Florece en enero.

Myrcia ramulosa DC. Prodr. III. 250.—*Aulomyrcia ramulosa* η *australis* Berg, en Mart. Flor. bras XIV, 1. p. 62 y 544.

Arbusto de 1-2 m de altura. Hojas lanceoladas ú oblongas, de 1,5-2,5 cm de largo por 4-8 mm de ancho. Pedúnculos con 3-5 flores pubescentes de 1,5 cm ± de largo. Sépalos 5, caedizos, los internos mayores, orbiculares, cóncavos, petaloides. Bayas rojas.

Recogido en la Banda Oriental, orillas del Uruguay por Twedie.

CLXV. MYRRHINUM Schott en Spreng. Syst., Cur. post., 404—Endl., Gen., n. 6273.—Benth. y Hook. Gen. pl. I. parte II. p. 717.—FELICIANA Cambess. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. p. 375, lám. 157—Baill. Hist. des Plantes. VI. p. 353.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III p. 7.ª p. 61, 65 y 69; —TETRASTEMON Hook. Bot. Misc. III. p. 317.

Cáliz de tubo ovoide, lacinias 4. Pétalos 4, extendidos. Estambres 4-8, insertos sin órden, libres, filamentos larguísimos, rectos, replegados en el botón; anteras versátiles, celdillitas paralelas y longitudinalmente dehiscentes, una que otra glándula se vé sobre el disco entre los estambres (estaminodios?). Ovario de 2 celdillas, estilo largo, estigma pequeño; huevecillos ∞ en cada celdilla insertos en la márgen del placenta, fruto ovoide, coronado por las lacinias del cáliz. Semillas 1-2 arriñonadas, con tegumento duro.

Bentham y Hooker dicen baya al tratar del fruto de este género, pero más bien que baya, es un fruto seco, puesto que carece de tejido carnoso ó pulposo completamente.

No se conoce más que una sola especie de nuestra flora á saber:

Myrrhinum rubriflorum Berg en Mart. Flor. bras XVI. 1. p. 466. Lám. VII, fig. 164, (hoja).—*Feliciana rubriflora* β. Cambess. en St. Hil. Flor bras. mér. II. 271. = *Tetrastemon loranthoides* Hook. Bot. Misc. III. 318.

N. V. *Sócara, palo fierro;* en la frontera *murtilla.*

Arbusto ramoso, irregular. Hojas casi sentadas, oblongo-lanceoladas ú oblongas, de 3-5 cm de largo por 1-2 de ancho, puntia-

gudas, verde-lustrosas, con puntos transparentes, más pálidas en el envés que en la haz. Peciolo de 1,5-2 mm, robusto, rugoso y rojizo. Cimas de 3-4 cm de alto, en ramas viejas sin hojas esparcidas, pedunculillos con bractéolas diminutas en el pié. Flores numerosas calzadas por 2 bractéolas escamosas, mínimas. Sépalos pequeñísimos. Pétalos oblongos de 2 mm ± de largo. Estambres 4 de 12-15 mm de largo, purpúreos. Estilo más largo que los estambres y, como ellos rojizo. Fruto oblongo de 5 mm ±, coronado por los sépalos persistentes y sembrado de puntos glandulosos.

Habita en los bosques ribereños, orillas pedregosas preferentemente. Florece en setiembre antes de echar sus hojas. Cuando está en plena floración es de agradable y atrayente efecto, destacándose como nota caliente en medio á la vegetación que lo rodea.

Nota: En la descripción de O. Berg l.c. Alabastra *de 2-2 1/2 (!) lg., bracteolis 2 ovatis ciliatis stipata*. Estas bratcitas, nó son pestañosas ni tienen las dimensiones que allí se dice en las numerosas muestras examinadas de nuestro herbario particular.

CLVI. EUGENIA Micheli Nov. Gen. 226, lám. 108. Linn. Gen. n. 616.—Juss., Gen., 324.—Endl., Gen., n. 6323.—Benth. y Hook. Gen. pl. I. parte 2. p. 718.—Baill. en Payer, *Fam.* nat., 364. y en Hist. des plantes. VI p. 354.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III 7.ª p. 78.

Tubo calicino globoso, ovoide ó apeonzado, lacinias 4, pocas veces 5, libres. Pétalos 5, muy rara vez 5-∞ ó nulos, extendidos, á veces coherentes. Estambres indefinidos, ∞-seriados, libres, filamentos delgados; anteras versátiles, longitudinalmente dehiscentes. Ovario de 2, pocas veces de 3 celdillas; estilo filiforme: estigma pequeño; huevecillos ∞ en cada celdilla. Fruto, una baya, á veces drupáceo. Semillas generalmente 1 á veces 2 ó más, globosas, ovoides, y algunas angulosas por compresión. Embrión craso-carnoso, raicilla corta, cotiledones crasos y más ó menos soldados, *conferruminados*, ó libres.—Arboles y arbustos lampiños. Hojas opuestas

coriáceas ó membranáceas. Inflorescencia, ya centrípeta con pedunculillos 1-floros, axilares, solitarios ó agrupados; ya centrífuga, en cimas densas ó en panojas terminales tricótomas dispuestos. brácteas y bractéolas generalmente pequeñas y caducas.

Especies descritas hasta el presente unas 700, de las cuales 500 pueden ser consideradas como buenas. Viven en la América tropical y sub tropical; son tambien numerosas en Asia. En Australia y en Africa, existen pocas.

Entre nosotros, hasta hoy, se conocen 27, habitantes en montes, ribereños y una que otra en pleno campo abierto.

Vastísimo género que comprende una gran parte de las especies del Uruguay, sobre todo desde que se han fundido en él otros creados por distintos autores hoy reducidos á secciones. Asi por ejemplo, una de ellas ó sea la tercera, Eueugenia, contiene los géneros *Stenocalyx y Myrciaria.*

Damos á continuación los caracteres que la distinguen.

Eueugenia Wight (*Eugeniastrum* Gris).

Pedúnculos 1-floros, cortos, casi nulos ó alargados, en ciertos casos solitarios y opuestos, en otros formados de ramas cortas y aglomeradas, ó de ramillas floríferas simples, desnudas, centrípetas en racimos. Flores 4-meras. Cáliz acampanado, lacinias partidas. Pétalos libres.

Berg en Flor. bras. XIV. 1.ra parte, p. 214, lám. 26 á 28. Cambess. en St. Hil. Flor. bras. mér. lám. 153 y 154.

El género *Stenocalyx* fué creado por Berg, en Linnaea XXVII 309. Mart. Flor. bras. XIV. I.ra parte p. 335, lám 31, 31 a. *Myrciaria* Linnaea XXVII, p. 320, Mart. l.c. p. 358. lam. 36 y 37.

1. **Eugenia Cambessediana** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 230

Arbusto de 3-4 m de alto, lampiño, ramas delgadas, lisas. Hojas de 2,5-5 cm de largo, por 6-9 mm de ancho, discoloras, verde-obscuras en la haz, amarillentas ó verdoso-amarillentas en el en-

vés, con puntos glandulosos. Peciolos de 2 mm ±. Pedúnculos de 1,5-2 cm de largo, axilares 2, rara vez 1 solo, 1-floros doble más cortos que las hojas. Botones florales trasovados, de 4 mm ± de largo, calzados por 2 bractéolas, aovadas, agudas, aquilladas, pestañosas, de 1 mm ± de largo. Ovario de muchos huevecillos, disco plano, 4-gono, orbicular, areolado, lampiño. Sépalos 4, aovados, obtusos, pestañosos, exteriormente lampiños, levemente pubescentes en su interior. Pétalos 4, orbiculares, lampiños.

Es parecido á *E. glaucescens* que sigue, del que se diferencia por las hojas brevemente pecioladas, el ovario de 3-4 celdillas, y del *E. Canelonensis* por la forma de las hojas.

Vive á orillas de rios, San José, Santa Lucia, Uruguay, Cebollati etc. Florece en noviembre y diciembre.

2. **Eugenia aprica** Berg, en Mart. Flor bras. mér. XIV, 1, p. 218.

Ramosísima: ramillas, peciolos, pedúnculos, brácteas y botones florales, vellosos, morenos. Hojas pecioladas, coriáceas, de 1,5-2,5 cm de largo por 6-8 mm de ancho, oblongas ó lanceolado-oblongas, agudas, sedeño-aterciopeladas en ambas caras, sobre todo en la inferior, las adultas finalmente lampiñas en la haz, con sútiles puntos transparentes; peciolos de 1-2 mm de largo. Pedúnculos solitarios 1-floros, de 6-8 mm de largo. Botones florales de 4 mm ±, apeonzados, con 2 brácteas aovado-agudas en la base. Sépalos 4, aovado-oblongos, 2 exteriores agudos, 2 interiores obtusos. Pétalos 4, trasovados de 3,5 mm ±, pestañosos. Ovario de 3-5 celdillas.

Sellow, segun Berg, l.c. halló esta especie en Montevideo, *Campo do Cavalleiro*, floreciente en enero. Hasta hoy no la hemos encontrado en nuestras excursiones, ni sabemos cual es el parage, que dicho Sellow señala con ese nombre.

3. **Eugenia Araujoana** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV 1, p. 219.

Arbusto de 4 m +, lampiño, yemas sedeñas, tallos delgados, lisos, los jóvenes comprimidos. Hojas pecioladas, rígidas, linear-lanceoladas, puntiagudas en su ápice y estrechadas en la base, de 3,5-6 cm de largo por 3-10 mm de ancho, discoloras, sub-opacas en la haz, amarillentas y con puntos glandulosos en el envés. Pedúnculos de 5-12 mm de largo, subterminales, solitarios y mucho más cortos que las hojas. Ovario de 2 celdillas con muchos huevecillos calzado por 2 bractéolas aovadas, disco plano, pubescente. Baya de 8 mm ±, oval, coronada por los sépalos persistentes.

Vive en las orillas del Rio Uruguay. Selvática.

4. **Eugenia pallida** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. p. 231.

Arbustillo: ramillas nuevas y yemas con densos pelos sedeños rojo-ferruginosos. Hojas de 3-5 cm de largo, por 12-15 mm de ancho, trasovado-oblongas ù oblongas, agudas en el ápice y cuneiformes en su base, pecioladas, coriáceas, discoloras, lampiñas, opacas en la haz y subnítidas pálidas en el envés, con puntos translúcidos y venas sobresalientes en ambas caras; peciolos de 2 mm + de largo. Pedúnculos de 1,5 cm +, 2-3-geminados, comprimidos, sedeños. Flores en botón subglobosas, de 4 mm ± de largo con 2 bractéolas aovadas, agudas, pubescentes, pestañosas, de 1,5 mm + de largo. Ovario de 3-4 celdillas con muchos huevecillos, disco plano, con peluza mínima. Sépalos 4, subredondos, cóncavos, pestañosos, interiormente sedeños, 2 mayores interiores, de 2 mm +. Pétalos 4, casi orbiculares ó redondos con bordes subdentados, pestañosos de 5 mm +. Estilo y estambres del mismo largo.

Vive á orillas de rios. Primaveral. Sellow lo recogió en Montevideo.

5. **Eugenia bagensis** Berg, en Mart. Flor. bras. XVI. 1, p. 231. Lám. VI. fig. 65, hoja de la var. *avenia*.

Arbustillo lampiño; yemas sedeñas. Hojas pecioladas, rígidas, coriáceas, lanceoladas y tambien oblongo-lanceoladas, discoloras, nítidas en la haz, amarillentas en el envés con puntos transparentes, venosas, de 5 cm de largo por dos de ancho ±; peciolos de 3-4 mm de largo. Pedúnculos 1-2-geminados, axilares, doble más cortos que las hojas. Ovario lampiño, de 3 celdillas con muchos huevecillos y 2 bractéolas aovado-agudas, lampiñas, de 1,5 mm ± en la base, disco aplanado, lampiño. Sépalos 4, con breve pubescencia en su interior, 2 mayores, de 2 mm ±. Baya globosa coronada por los sépalos persistentes sin pestañas. Varia:

Var. α, *angustifolia* Berg, l.c., Hojas lanceoladas ú oblongas, de 3,5-5,5 cm de largo por 6-12 mm de ancho.

Var. β, *avenia* Berg, l.c., Hojas lanceoladas, las adultas á veces oblongas, de 3-4 cm de largo por 8-12 mm de ancho.

Var. δ, *latifolia* Berg, l.c. Hojas oblongo-lanceoladas, ú oblongas, de 3,5-6 cm de largo por 1-2 cm de ancho.

Vive á orillas de rios. Florece en primavera. Sellow la recogió tambien en el Brasil, Rio Negro, Bagé.

6. **Eugenia canelonensis** Berg, en Mart. Flor bras. XIV, 1, p. 232.

Arbusto: ápice de las ramas jóvenes, peciolo y yemas con escasa vellosidad. Hojas de 3,5-4,5 cm de largo por 12-14 mm de ancho, pecioladas, rígidas, oblongas, agudas, cuneiformes en la base, verde-obscuras en la haz, amarillento-verdosas en el envés, discoloras, lampiñas, con venas poco sobresalientes en ambas caras y puntos transparentes. Pedúnculos de 12-18 mm de largo, 1-2 geminados, 1-floros, lampiños. Ovario de 3-4 celdillas, con varios huevecillos, disco plano y lampiño. Sépalos 4, cóncavos, exteriormente lampiños é interiormente sedeños, de 2 mm ±, extendidos finalmente. Pétalos 4, suborbiculares, lampiños, de 3-4 mm. Estambres de 4 mm. Estilo poco más largo que los estambres.

Vive en las orillas del rio Canelones, florece en enero, donde

lo halló Sellow. Se encuentra en otros parages á orillas del rio Santa Lucia, San José, etc.

7. **Eugenia euosma** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 233.

Arbusto de 3 m ±, oloroso. Ramas cilíndricas, lisas, lampiñas, las jóvenes comprimidas. Hojas de 2,5-4 cm de largo por 5-10 mm de ancho, pecioladas, coriáceas, lanceoladas, discoloras, sutilmente sedeñas en la haz, y con puntos translucidos impresos, lampiñas finalmente las adultas. Pedúnculos de 1-3 cm, 1-3-geminados, 1-floros, más cortos que las hojas. Botones florales trasovados, de 5 mm con 2 brácteas aovadas, agudas, aterciopeladas de 2 mm ±. Ovario de 3-4 celdillas con muchos huevecillos, disco plano pubescente. Sépalos 4, subiguales, de 2 mm, aterciopelados, externa é internamente. Pétalos 4, trasovados, exteriormente sedeños y pestañosos, de 4 mm ± de largo. Estambres algo más largos que los pétalos. Estilo del mismo largo que los estambres.

Florece en primavera. Vive á orillas de ríos, Santa Lucía, San José, Uruguay, etc. Sellow la halló en el Brasil tambien, Estado de Rio Grande del Sud.

8. **Eugenia elegans** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 232.

Arbusto de 3-4 m de alto; ramas jóvenes ferrugíneo-sedeñas. Hojas pecioladas, de 2,5-3,5 cm de largo por 1,5-2 cm de ancho, oblongo-trasovadas, cuneiformes, ápice obtuso, ó agudo, lampiñas y subconcoloras con puntitos diminutos, negruzcos en ambas caras, con venas impresas en la haz, sobresalientes en el envés. Pedúnculos axilares de 8-15 mm de largo, 1-2-geminados, 1-floros, sedeños. Flor en botón de 4 mm ±, subglobosa con 2 brácteas aovadas, pubescentes, en su base. Ovario de 3 celdillas, sedeño, con varios huevecillos, disco plano, lampiño. Sépalos de 2 mm, subredondos, cóncavos, pubescentes, pestañosos, sedeños en su interior.

Pétalos 4, subredondos, pestañosos, de 4 mm ±. Estambres de 6 mm. Estilo de 4 mm, sedeño.

Vive en el campo entre matorrales; florece en diciembre.

9. **Eugenia Poeppigiana** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 232.

Arbusto de 3-5 m de alto; ramillas, peciolos de hojas nuevas, pedúnculos, brácteas y botones florales, ferruginosos, ó rojizo-tomentosos. Hojas pecioladas de 3-6 cm de largo por 1-2 de ancho, trasovadas, agudas brevemente en su ápice, discoloras, verde-obscuras con venas poco aparentes en la haz, verde pálidas y con venas reticuladas tenues en el envés. Pedúnculos de 1 - 2 cm, unos axilares y subterminales 1-3-geminados, 1-floros; otros sostenidos por brácteas simulando racimos. Ovario de 4-raramente de 3-2 celdillas con muchos huevecillos. Sépalos 4, obtusos, de 3-4 mm de largo, interiormente tomentosos. Pétalos 4, orbiculares, blancos, lampiños, de 3 mm ±. Estambres tan largos como los pétalos, el estilo un poco más.

Vive en matorrales, campos vecinos de rios. Florece en setiembre y octubre.

10. **Eugenia lucida** Cambess. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. p. 356. Berg, en Mart. Flor. bras. XIV, 1, p. 253.

Arbol de escasa estatura, ramosísimo, lampiño. Hojas pecioladas, elípticas, lampiñas, discoloras, lustrosas, verde obscuras, nervio medio impreso en la haz, sobresaliente en el envés, venas apenas manifiestas y anastomoseadas hácia el ápice. Pedúnculos de 6-8 mm de largo, axilares, 1-2-geminados, pubescentes. Botones florales con 2 brácteas lineares, agudas, pubescentes, rojizas, de 3 mm ± de largo. Ovario de 2 celdillas, con varios huevecillos. Sépalos desiguales, redondeados, rogizo-pubescentes. Pètalos 4, trasovados, pestañosos, tres veces más largos que los sépalos. Estam-

bres poco más cortos que los pétalos. Estilo lampiño tan largo como los pétalos.

En campos de San José. St. Hilaire.

11. **Eugenia glaucescens** Cambess. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. p. 266. Lám. 154, Berg, en Mart. Flor. bras. XIV, 1, p. 231.

Arbusto elevado; ramas cilíndricas, las jóvenes comprimidas, tetrágonas. Hojas brevemente pecioladas, lanceoladas, angostadas hácia ambas extremidades, agudas, opacas, glaucas, pálido verde-amarillentas en el envés, de 3,5-6 cm de largo por 1-1,5 cm de ancho, con puntos negruzcos diminutos, visibles con vidrio de aumento. Pedunculillos 1-2, gemelos, axilares, filiformes de 1-1,5 cm de largo. Botones florales de 4 mm ± con pubescencia corta y 2 bractéolas mínimas, aovadas, agudas y lampiñas en su base. Ovario de 2 celdillas, lampiño en su ápice. Sépalos aovados, obtusos, pestañosos. Pétalos 4, elípticos, tres veces más largos que los sépalos. Estambres poco más largos que los pétalos. Estilo lampiño poco más corto que los estambres.

Fruto rojo, apeonzado, algo mayor que un guisante.

Vive en orillas arenosas de rios. Florece en noviembre y diciembre, fructifica en febrero.

12. **Eugenia Batucaryensis** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV, 1, p. 262.

Arbol de 3-5 m de alto. Hojas de las ramillas nuevas, con pelos rojizos en sus márgenes y nervio medio, despues lampiña. Hojas pecioladas de 3-4,5 cm por 1-1,5 cm de ancho, apergaminadas, oval-oblongas con puntos transparentes las jóvenes, nítidas, con su nervio medio, plano en la haz, sobresaliente en el envés, y venas intermedias reticuladas, tenues. Racimos de 4-8 flores, breves, laterales. Flor en boton trasovada, de 2 mm ± con 2 brácteas aovadas, soldadas en su base, pubescentes en su interior.

Ovario sedeño de 2 celdillas con varios huevecillos. Sépalos desiguales, aovados, de 1,5-2 mm, obtusos, lampiños y sin pestañas.

Habita en Montevideo según Sellow l.c. en un lugar llamado Batucary.

13. **Eugenia Guabiju** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 251.

N. V. *Guabiyú.*

Arbol de 8-10 m de alto, lampiño. Ramillas, peciolos y pedúnculos velloso-rojizos. Hojas pecioladas, de 4,5-6 cm de largo, por 2,5-3,5 de ancho, coriáceas, rígidas, oblongo-ovales ú oval-oblongas, puntiagudas, lampiñas, discoloras, nítidas y con puntos impresos en la haz, rojizo-pálidas en el envés, con nervaduras sobresalientes, sobre todo el nervio medio, peciolos de 4-6 mm de largo. [Pedúnculos axilares, 1-floros, solitarios, rara vez 2 algo más cortos que los peciolos. Botones florales trasovados, de 3 mm ± con 2 brácteas, aovadas, obtusas y pestañosas, de 1-1,5 mm de largo. Ovario de 2 celdillas con varios huevecillos, terminado por disco plano, pestañoso en el márgen. Sépalos redondos, membranáceos en sus márgenes, pestañosos, desiguales, los internos de 4 mm ±, doble mayores que los externos. Pétalos 4, aovados, lampiños, pestañosos, de 4 mm ±. Estambres de 5 mm, anteras pequeñas, subarriñonadas. Estilo algo más corto que los estambres.

Habita en Montevideo, Sellow. Planta selvática. Fruto comestible de sabor insulso.

14. **Eugenia dimorpha** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 264.

Arbusto lampiño. Hojas brevemente pecioladas de 4-6 cm de largo por 3-4 de ancho, orbiculares ú ovales, cuneiformes en su base y obtusas en el ápice, poco ó apenas con puntos translúcidos, peninerviadas y reticuladas; peciolos de 2-3 mm de largo. Pe-

dúnculos 3-7, de 4-6 mm de largo, 1-floros con brácteas en su base, aovadas, agudas y pestañosas. Flores en botón trasovadas, de 2 mm + con 2 bractéolas aovadas, obtusas. Ovario sedeño, de 2 celdillas con varios huevecillos. Sépalos 4, los dos exteriores menores, aovados, pestañosos.
Habita en Montevideo, Sellow. Planta selvática.

15. **Eugenia uruguayensis** Cambess. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. p. 262. Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 274.

Arbol de poca elevación, lampiño. Hojas oblongo-lanceoladas, de 3-6 cm de largo por 3-15 mm de ancho, angostadas gradualmente en ambas extremidades, nítidas en la haz con puntos translúcidos, peciolos de 4 mm ±. Pedúnculos 1-6, axilares, de 4 mm de largo. Flores con 2 bractéolas aovadas, agudas, de 1 mm ±. Ovario pubescente en su ápice, de 2 celdillas con varios huevecillos. Pétalos 4, doble más largos que los sépalos, aovados, pestañosos. Estambres poco más largos que los pétalos. Las flores de este *Eugenia* despiden olor agradable.
Vive á orillas del Rio Uruguay. Florece en enero.

16. **Eugenia calycosoma** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1, p. 276.

Arbusto de ramas lampiñas. Hojas pecioladas de 5-7 cm de largo por 1,5-2,5 de ancho, apergaminadas, lanceolado-oblongas ú oblongas, angostadas gradualmente hácia ambas extremidades, agudas en el ápice ó poco obtusas, nervio medio aplanado en la haz, sobresaliente en el envés, nerviosidades tenues, reticuladas; peciolo de 5 mm ± de largo. Pedúnculos 2-4, axilares con brácteas en su pié, á veces solitarios, del largo de los peciolos. Flores en botón trasovadas, de 4 mm +, con 2 bractéolas aovadas, obtusas, de 1 mm poco más ó menos en su base. Ovario de 2 celdillas con varios huevecillos, disco pubescente. Sépalos 2 mayores, de 3

mm ± de largo. Pétalos 4, aovados, apenas pestañosos, de 4 mm. Estambres tan largos como los pétalos, el estilo algo más.

Recojida por Sellow en San José. Planta selvática.

17. **Eugenia maschalantha** Berg, Flor. bras. XIV. 1, p. 278.

Arbusto de 3-5 m de alto, lampiño. Hojas pecioladas de 4,5-6,5 cm de largo por 1,5-3 de ancho, apergaminadas, oblongas ó elíptico-oblongas, obtusas ó poco agudas, discoloras, venosas, con el nervio medio algo impreso en la haz, hácia su base, sobresaliente en el envés, con puntos translúcidos. Pedúnculos de 5 mm ± de largo, 1-floros, axilares, 2-6, tan largos como los peciolos, con brácteas en el pié. Flores cerradas trasovadas, de 4 mm, con 2 bractéolas aovadas, cóncavas, obtusas, lampiñas, de 2 mm, en la base. Ovario de 2 celdillas con varios huevecillos, terminado en disco plano lampiño. Sépalos 4, los 2 interiores miden de 2-3 mm y son doble más largos que los exteriores. Pétalos 4, lampiños, pestañosos, de 6 mm ±. Estambres tan largos como los pétalos; anteras oblongas. Estilo liso del tamaño de los estambres.

Vive en selvas ribereñas.

18. **Eugenia opaca** Berg, en Mart. Flor. bras. XIV, 1, p. 278.

Arbol de 6-8 m. Ramillas comprimidas, las nuevas en tiempo de la floración ausentes. Hojas pecioladas, apergaminadas, ovales ú oval-oblongas, obtusas ó poco agudas, discoloras, lampiñas las adultas, con nerviosidades impresas en la haz, sobresalientes y con puntos translúcidos en el envés. Pedúnculos axilares 2-6-geminados, raquis de 3-4 mm de largo, pedunculillos de 3 mm con bractéolas pequeñas, aovadas, pestañosas. Flores en botón trasovadas de 4 mm ± con 2 bractéolas aovadas, obtusas, soldadas en su base y algo pubescentes. Ovario rojizo, sedeño, de 2 celdillas y varios huevecillos. Sépalos 4, lampiños, de 2 mm de largo, los 2 internos mayores. Pétalos 4, de 3 mm de largo, casi redondos, pesta-

ñosos. Estambres tan largos como los sépalos. El estilo un poco más largo. Varia:

Var. α, *brasiliensis* Bg. l.c. Hojas obtusas, las más ovales y con puntos translúcidos poco visibles.

Var. β, *montevidensis* Bg. l.c. Hojas alargadas en ambas extremidades, generalmente oblongas, con puntos translúcidos.

Vive en selvas ribereñas del Uruguay. Sellow la recogió en el Brasil Estado de Rio Grande del Sud, donde existe tambien. Florece en diciembre.

19. **Eugenia Ribeireana** Berg, en Mart. Flor. bras. mér. XIV. 1, p. 307.

Arbustillo ramosísimo, lampiño. Hojas pecioladas, coriáceas, trasovado-oblongas, obtusas, cuneiformes en su base, de 2-2,5 cm de largo por 8-14 mm de ancho, con nervio medio impreso en la cara superior, sobresaliente en la inferior, lustrosas en la haz, morenas en el envés; peciolos de 2 mm ± de largo. Pedúnculos comprimidos de 1,5-2 cm de largo, axilares ó subterminales, los inferiores laterales, desnudos en la base, 1-2-geminados, 1-floros, más cortos que las hojas. Ovario de 3-4 celdillas con varios huevecillos, y 2 bractéolas aovadas, aquilladas, de 2 mm de largo, terminado en disco 4-gono, aplanado, lampiño. Sépalos 4, aovados, obtusos, cóncavos, lampiños al exterior, sedeños interiormente.

Especie que el autor dedica al señor Franc. Xavier Ribeiro de Sampaio.

Hallada en Montevideo por Sellow.

20. **Eugenia retusa** (Berg.) Arech.—*Phyllocalyx retusus* Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1. p. 331. Lám. V. fig. 91 y Lám. XXX, planta completa.

Arbusto: ramillas y sus hojas jóvenes, nervio medio de la cara inferior, sus márgenes, peciolos y los pedúnculos con vello sedeño

blanquecino. Hojas de 2-4 cm de largo por 1,5-2 de ancho, pecioladas, membranáceas, trasovado-oblongas, cuneiformes en la base, ápice obtuso, discoloras, verde obscuras en la haz, pálidas en el envés; peciolos de 5 mm ± de largo. Pedúnculos solitarios, 1-floros, de 1-1,5 cm de largo; algunos, en nudos de ramas viejas inferiores en número de 1-4, desnudos en su base. Ovario de 2 celdillas con muchos huevecillos. Sépalos 4, de 8-12 mm de largo por 3 de ancho, pestañosos, los dos interiores mayores. Pétalos 4, oblongos al revés, pestañosos, de 8 mm ± de largo. Estambres tan largos como los pétalos. Estilo poco mayor que los estambres.

Habita á orillas de ríos. Berg, en Martius, dice que Sellow la halló *ad ripas fluminis Rio Pardo in Montevideo*, otro nombre desconocido para nosotros. Poséemos una pequeña muestra de esta especie en nuestro herbario particular, dádiva del Sr. J. Urban.

21. **Eugenia strigosa** (Berg,) Arech. — *Stenocalyx strigosus* Berg, en Mart. Flor. bras. XIV 1, p. 335.

Arbusto de 3 m más ó menos de alto: yemas, ramillas nuevas, brotes, estrechos y rojizo-puntiagudos. Hojas anuales pecioladas, membranáceas, oval-oblongas, angostas, obtusas, cuneiformes en la base, lampiñas, sin nervaduras aparentes en la haz con puntos elevados translúcidos, glaucas y con glándulas obcuras en el envés, y reticulaciones transparentes, peciolos delgados de 3 mm ± de largo. Pedúnculos de 6 mm ± de largo.

Ovario con surcos y ocho costillas, de 2 celdillas conteniendo varios huevecillos. Sépalos 4, de 3 mm ± de largo, oblongos, obtusos, cóncavos, pestañosos, afestonados.

Habita á orillas de ríos, en selvas.

22. **Eugenia dasyblasta** (Berg,) Arech. — *Stenocalyx dasyblastus* Berg. en Mart. Flor. bras. XIV. 1. p. 337.

N. V. *Ñangapiré*. Entre brasileros «*Pitanga*».

Arbusto de 4-5 m de alto; ramoso, difuso. Hojas de 3-4 cm de largo por 1,5-2 de ancho, rígidas, brevemente pecioladas, ovales ú oval-oblongas, discoloras, verde-obscuras en la haz, lustrosas y con puntos translúcidos, peciolo pubescente de 3 mm ± de largo. Pedúnculos de 6-14 mm de largo, 2-4, axilares ó subterminales. Ovario con ocho costillas. Baya roja, esférica, asurcada, comestible, con 1 ó dos semillas, coronada por los sépalos, oblongo-lanceolados, pestañosos y persistentes.

El fruto del tamaño de una pequeña cereza, es agri-dulce, y se conoce con el nombre vulgar de *Ñangapiré*. Florece en noviembre, fructifica en diciembre.

Es bastante frecuente en bosques ribereños del Uruguay, Cebollatí, Tacuarembó y otros.

23. **Eugenia pitanga** (Berg.) Arech.—*Stenocalyx pitanga* Berg. en Mart. Flor. bras. XIV, 1. p. 341. Lám. fig. 95, (hoja).

N. V. *Ñangapiré*. Entre los brasileros *Pitanga*.

Arbusto de poca altura, ramoso. Ramas jóvenes con sus hojas jóvenes, peciolos y yemas rojizo-vellosas, después lampiñas. Hojas brevemente pecioladas, apergaminadas, elíptico-oblongas ú oblongas, gradualmente angostadas hácia ambas márgenes, con puntos glandulosos translúcidos; lámina de 3-6 cm de largo por 1,5-3 de ancho, nítidas en la haz, glaucas en el envés; peciolos de 2-4 mm. Pedúnculos 4 en cada yema, raras veces 2-6, filiformes de 0,5-2 cm de largo. Flor en botón trasovada, de 6 mm ± con 1-3 pelos carnosos á cada lado en lugar de las brácteas, rojizos, mínimos. Sépalos 4, de 6 mm con pelos rojizos en la márgen del ápice; Pétalos 4, trasovados, doble más largos que los sépalos, blancos, pestañosos, caedizos. Baya globosa con ocho costillas, rojo obscura, coronada por los sépalos, con 1, rara vez con 2-3 semillas, de tegumento apergaminado. Fruto agridulce, comestible.

Vive en selvas ribereñas del Uruguay. Florece en noviembre

fructifica en diciembre. Existe tambien en el Brasil, Estado de Rio Grande del Sur. Sellow.

Muy parecida á la anterior, esta especie da frutos un poco mayores de color rojo que despues pasan al violado-oscuro.

24. **Eugenia oblongifolia** (Berg), Arech. no Duthie, en Hook, f. Fl. Brit. Ind. II. 491.—*Stenocalyx oblongifolius* Berg, en Mart. Flor. bras. XIV. 1. p. 339 y 594.

Arbusto: ramillas, pedúnculos, y bayas no maduras, con pelos morenos esparcidos, ralos. Hojas apergaminadas, pecioladas, de 3,5-5 cm de largo por 1,5-2 de ancho, oblongo-lanceoladas ú oblongas, lampiñas con puntos translúcidos salientes en la haz, glandulosos obscuros en el envés, con venas ténues reticuladas; peciolos de 3 mm ± de largo, nervio mèdio sub impreso cerca de la base de la cara superior, sobresaliente en la opuesta. Pedúnculos de 1-1,5 cm de largo, 1 ó 2 en cada yema. Ovario sedeño, de 2 celdillas con surcos y costillas, disco 4-gono, plano, pubescente. Sépalos 4, oblongos, obtusos, cóncavos, 3-nerviados, pestañosos, de 3 mm ± de largo. Pétalos 4, pestañosos de 4 mm ±. Estambres tan largos como los pétalos, y el estilo igualmente. Baya subglobosa, de 8-10 mm de diámetro, lisa, coronada por los sépalos, cóncavos, obtusos, pubescentes.

Habita en bosques ribereños. Tweedie la recogió en la Banda Oriental. Existe tambien en San Pablo, Brasil. Sellow.

25. **Eugenia cisplatina** (Berg,) Arech.—*Myrcianthes cisplatina* Berg, en Mart. Flor. bras. XIV, 1, p. 353. Lám. XXXII, planta completa.

Arbol de 5 m de alto y á veces más, ramosísimo. Hojas de 2-3 cm de largo por 8-12 mm de ancho, brevemente pecioladas, coriáceas, aovado-oblongas, agudas, lampiñas y lustrosas en la haz, pálidas en el envés, con puntos translúcidos. Pedúnculos axilares de

1-2 cm de largo, con 3, rara vez 5 flores en cimas, flor central de la dicotomia sentada, pedunculillos de las laterales de 4 mm ±, bracteitas lanceoladas. Ovario de 2 celdillas, disco plano con vello. Sépalos 5, desiguales, subredondos, cóncavos, pestañosos, de 3 mm ± de largo. Baya ó fruto casi seco, de 8 mm, coronado por 5 sépalos cóncavos, con 1-2 semillas de tegumentos membranosos.

Vive á orillas de rios. Santa Lucia, San José, Tacuarembó Uruguay y otros. Florece en enero.

26. **Eugenia costata** Cambess. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. p. 254. *Stenocalyx costatus* Berg, en Mart. Flor. bras. XIV.
N. V. *Nangapiré.*

Arbol de mediana altura, denso. Hojas pecioladas, oblongo-lanceoladas, lampiñas, de 5-7 cm de largo, por 1,5-2 de ancho, con puntos translúcidos. Pedúnculos axilares de 3-5 cm de largo, solitarios, filiformes, lampiños. Flores en botón de 3 mm ± con 2 bractéolas mínimas, alesnadas, caedizas. Ovario de 2 celdillas, con varios huevecillos, pubescente en su ápice. Pétalos poco más largos que los sépalos. Fruto rojo, del tamaño de una cereza, comestible. Difiere de *E. edulis* por su tronco arbóreo; hojas angostas, pedúnculos mucho más largos y el fruto esférico.

Vive á orillas del Rio Uruguay, florece en primavera, frutifica en diciembre.

27. **Eugenia edulis** Benth.—*Myrcianthes edulis* Berg, en Mart. Flor bras. XIV. 1, p. 353.
N. V. *Ubajai* ó *Uahai.*

Arbol de 6-8 m de alto: ramillas y sus hojas jóvenes de color moreno, aterciopeladas en el envés. Hojas pecioladas, coriáceas, oblongas ú oblongo-lanceoladas, agudas, discoloras, nítidas, nervios poco manifiestos, con puntos sutilísimos sobresalientes en la haz, levemente rojizo-pálidas en el envés, en estado seco, de 3-7 cm de

largo por 1,5-3 de ancho, venas tenuísimas, reticuladas, ramosísimas. Drupa subglobosa del tamaño de un damasco, brevemente pedúnculada, de sabor agri-dulce, semillas globosas.

Vive en los alrededores de Montevideo y selvas arenosas del Río Negro, Uruguay y otras más de la República.

XL. MELASTOMÁCEAS.

Endl. Gen. 1205.—Lindl. Veg. Kingd. 731.—Naud. en Ann. Sc. Nat. Sér. 3.—XII à XVIII.—Juss. Gen. 328. ord. 8, (1789).—Ruiz y Pav. Flor. Peruv. Madrid 1798-1802.—DC. Prodr. III. 99.—Cogniaux en Mart. Flor. bras. XIV. parte 3, (1883-1885).—Baill. Hist· des pl. VII, p. 1.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. 7, p. 130.

Flores regulares, bisexuadas. Tubo calicino libre, en parte ó totalmente adnato con el ovario; limbo truncado, lobulado, lóbulos caedizos ó persistentes, empizarrados, rara vez subvalvados, provistos de tubérculos á manera de dientes accesorios en su dorso. Pétalos en igual número que los lóbulos del cáliz, insertos al borde del tubo calicino, oblicuos y empizarrados á veces. Corona membranosa ó apergaminada, frecuentemente bien visible entre pétalos y estambres. Andróceo de estambres en número igual ó doble que los pétalos, uniseriados, rectos ó plegados, iguales ó algunos menores ó rudimentarios, alternantes; filamentos variados, lampiños ó glandulosos, acodados en el botón. Anteras de 2 celdillitas basifijas introrsas ó extrorsas con 1, rara vez con 2 poros en su ápice, conectivo engrosado y con apéndices de formas variadas. Granos polínicos finísimos. Ovario de 2-∞ celdillas. Estilo terminal simple, recto ó inclinado; estigma puntiforme ó en cabezuela. Huevecillos indefinidos, pequeños, placentas, en MELASTOMEAS, situados en el ángulo interno de las celdillas. Fruto envuelto en el tubo del cáliz, pocas veces sobresaliente, capsular ó baya, irregularmente rasgado ó dehiscente por valvas loculicidas. Semillas, cuando numerosas pequeñas, cuneiformes, piramidales, ó filiformes;

tegumento apergaminado, crustáceo ó membranoso, liso ó rugoso; ombligo lateral ó basilar; rafe simple ó fungoso. En géneros con frutos de escasas semillas, son éstas generalmente globosas ó la mitad esféricas. Embrión sin albumen, en las semillas pequeñas casi cilíndrico ó globoso, cotiledones breves, en las mayores, crasos, plano-convexos: raicilla breve.—Las Melastomáceas son plantas leñosas, arbustos y árboles erectos, pocas veces trepadores y menos aún acostados y rastreros, ramas opuestas, jugos acuosos. Hojas opuestas, raramente verticiladas, pecioladas, 3-9-nerviadas, integérrimas ó aserradas, simétricas ó asimétricas. Estípulas nulas. Inflorescencias espigadas, apanojadas y corimbosas, rara vez solitarias.

Especies conocidas alrededor de 1800, dispersadas en regiones tropicales, escasas en las subtropicales, la mayor parte indígenas de la América austral.

Lo que distingue sobre todo las Melastomáceas son los estambres, por sus formas particulares: en efecto, los filamentos ordinariamente encorvados, llevan en su extremidad una antera larga, arqueada, ondulada, de 2 celdillitas introrsas, atenuada en su extremidad superior en forma de pico tubuloso, más ó menos largo, en cuyo ápice tiene una abertura ó poro oblícuo, por donde se escapa el pólen. En el punto de reunión de esta antera con el filamento, se observan generalmente dos tubérculos á modo de cuernitos, de longitud variable, arriba de los cuales, en los estambres grandes, se vé un prolongamiento inferior del correctivo, cuyo falta en los chicos. Antes de abrirse la flor, las anteras se encuentran replegadas sobre el filamento mirando al fondo por su extremidad, alojadas en las pequeñas cavidades que existen entre el receptáculo y el gineceo.

En las Melastomáceas no se conocen especies con propiedades medicinales, ni contienen principios olorosos y en esto se distinguen de las Mirtáceas y Litrarieas. Una que otra dá frutos comestibles, como el *Miconia* y el *Maieta Guayanensis*, especies exóticas.

Por sus grandes y vistosas flores, la mayor parte de las plantas de este órden son ornamentales.

Nuestra Flora cuenta con un corto número de especies, mientras que se puede decir que el Brasil es su patria verdadera.

Bentham y Hooker lo dividen en tres subórdenes, á saber: I. Melastomeas, II. Astronieas y III. Memecyleas. En la primera solamente tenemos representantes. Damos enseguida los caracteres que la distinguen y luego, los de la tribu Tibouchineae, de Baillon, en la cual figuran las especies que nos pertenecen.

Subórden I. Melastomeas. Ovario de 2-∞ celdillas. Huevecillos numerosos en cada celdilla, rarísimamente pocas, placentas sobresalientes insertos en el ángulo interior de las celdillas. Fruto de muchas semillas diminutas. Embrión mínimo, cilíndrico ó subgloboso.

Tribu I. Tibouchineae Baill. Hist. des pl. VIII. 31.—Rhexieae *(part.)* y Osbeckiae DC. Prodr. III. 114 y 127 y en Mém. sobre las Melast. 9.—Lasiandrales *(part.)*—Naud. en Ann. Sc. nat. ser. 3. XII, 273 y en Melast. 78.—Osbeckieae ser. I, Neogeae Benth. y Hook. Gen. Pl. I. 728.—Pleromeae Triana, Mélast. 7, 33 y 163—Acisanthereas Baill. Hist. des pl. VII. 5.

Limbo calicino simple, dividido en dientes. Estambres generalmente alternantes, desiguales; anteras con un poro en su ápice, conectivo alargado hácia adelante de las celdillitas y arqueado. Ovario de 2-5 celdillas, libre, erizado ó sedeño. Huevecillos numerosos. Fruto capsular con semillas pequeñas acaracoladas y adornadas con puntos impresos.

CLVII. TIBOUCHINA Aubl. Guian. I. 445. (1775).—Juss. Gen. 329.—St. Hil. Exp. Fam. 173. *(Tibuchina)*.—Juss. Dict. Sc. nat.

XXIV. 508;—DC. Prodr. III. 143 y en Mém. sur les Mélast. 52; —Endl. Gen. 1213;—Baill. en Adans. XII. 70y Hist. des pl. VII. 248.—Cogn. en Mart. Flor. bras. XIV. p. 288;—Savastania Scop. Introd. 213 (1777);—Pleroma D. Don en Mém. Wern. Soc. IV. 293, (1823).—DC. Prodr. III. 151;—Benth. y Hook. Gen. Pl. I. 743.

Cáliz ovoide, acampanado ó aorzado; lóbulos 5, alesnados, lanceolados ú oblongos, tan largos como el tubo, persistentes ó caedizos. Pétalos 5, trasovados, generalmente asimétricos. Estambres 10, iguales ó casi iguales, filamentos lampiños, vellosos ó glandulosos; anteras semejantes, linear-alesnadas, arqueadas, conectivo brevemente prolongado en la base, 2-tuberculado en su parte anterior, sin apéndices. Ovario libre ó adherente por sus costillas con el cáliz cerca de su base, erizado en el vértice con 5 celdillas; estilo filiforme, encorvado, lampiño, estigma puntiforme. Cápsula de 5 valvas, incluída en el cáliz. Semillas acaracoladas.—Frútices y subfrútices pocas veces hierbas, á veces trepadoras, generalmente erizadas. Hojas ámplias, apergaminadas, pecioladas, aovadas ú oblongas, enteras, 3-7-nerviadas.

Flores en panojas terminales, 3-cótomas, ramosas, ámplias, violadas ó purpúreas, á veces calzadas por brácteas cóncavas, pocas veces 4-meras.

Especies descritas unas 124 Austro-Americanas tropicales, la mayor parte brasileras.

1. **Tibouchina cisplatensis** Cogn. en Mart. Flor. bras. XIV parte 3, p. 407.

Tallos subherbáceos tricótomo-ramosos, robustos, erectos, vagamente tetrágonos, erizados de pelos morenos, largos, rígidos y sin glándulas, más abundantes sobre los nudos. Hojas brevemente pecioladas, blandas, de 5-7 cm de largo por 2-3 1/2 de ancho, las superiores mucho menores; aovado-lanceoladas, redondeadas en su base, agudas en su ápice, con márgenes menudamente aserradas,

5-7 nerviadas, nervios laterales coaligados en la base, con pelos esparcidos en la haz, más numerosos en el envés, sobre todo en las nervaduras, peciolos de 4-8 mm, erizados. Flores pequeñas, en cortos pedúnculos, bracteoladas, subaglomeradas en cimas en el ápice de ramas superiores. Cáliz de 5 mm ±, erizado, moreno, acampanado-oblongo, lacinias triangulares, lineares, agudas, pestañosas, tan largas como el tubo; pétalos purpúreos, violados, abiertos, de 6-8 mm de largo, lampiños. Estambres purpúreos, filiformes, suberectos, de 5 mm ± de largo; anteras amarillo-purpúreas, bastante arqueadas, de 4 mm ± de largo. Conectivo prolongado bajo las celdillitas de 1/2-1 mm, filiforme y poco arqueado. Ovario ovoide, lampiño en su base, y con pelos cerdosos en el ápice; estilo filiforme, purpúreo, de 10-12 mm de largo, poco arqueado. Cápsula morena subglobosa, vagamente 4-asurcada, de 5 mm ±. Semillas de 1/3 mm ± en su largo y de 1 4 en su ancho.

Vive en campos graminosos. Florece en diciembre.

2. **Tibouchina gracilis** Cogn. en Mart. Flor. bras. XIV parte 3, p. 386.—*Rhexia gracilis* Bonpl. Rhex. 138 tab. 52; Raddi Melast. bras. en Mem. Soc. Ital. Scienze en Modena XX. 125.—*Chaetogastra gracilis* DC. Prodr. III. 133; Bot. Magaz. tab. 3481; Cham. en Linnaea IX. 447.—*Chaetogastra hirsuta* DC. Prodr. III. 133.—*Pleroma gracile* A. Gray, Unit. Stat. Exped. 604; Triana MELASTOM. 45, lám. 3. fig. 31 m.; Griseb. Symb. Flor. Arg. 128.

Planta herbácea. Raices leñosas, crasas, rastreras, á veces tuberosas. Tallos de 50-80 cm de alto, morenos, simples, ó poco ramosos, cilindricos ó levemente tetrágonos, fistulosos, vellosos ó más bien erizados. Hojas en cortos peciolos ó casi sentadas, verde intenso en la haz, y cinéreas en el envés, lanceoladas, ó también lanceolado-lineares; oblongas, brevemente atenuadas inferiormente, agudas en su ápice ó mucronatas, ó algo obtusas, márgenes integérrimas, ó vagamente aserradas, 5-nerviadas, con vello largo y denso en ambas caras, principalmente en la inferior, de tamaños

diversos, alcanzando á medir algunas, 12 cm de largo y los peciolos que son robustos, erizados comprimidos, 1-5 mm. Flores en la extremidad de las ramas pedunculadas y en panojas interrumpidas dispuestas, aglomeradas, bracteadas. Cáliz de tubo acampanado-ovoide, cinéreo, lacinias lanceoladas, agudísimas, pestañosas en sus márgenes, más largas que el tubo, cuyo mide 5-6 mm de largo por 2-2 1/2 de ancho; pétalos aovado-anchos de 1,5-2,5 cm, de largo por 12-16 mm de ancho, algo asimétricos, extendidos, róseo-purpúreos ó violados, lampiños, con muchos nervios tenues. Estambres de filamentos capilares, purpúreos, casi rectos, de 6-8 mm de largo; anteras purpúreas, suberectas, un tanto atenuadas y pálidas en su ápice, de 5-6 mm de largo por 2/3 mm de diámetro, celdillitas no onduladas, conectivo de 1-1 1/2 mm debajo de las celdillitas, bastante arqueado y engrosado en la base. Ovario ovoide, lampiño inferiormente, y con densos pelos en su ápice; estilo filiforme, purpúreo, de 1 1/2-2 cm de largo, poco arqueado. Cápsula morena, obscura, ovoide ó subglobosa, con 5 surcos bien señalados, partida hasta la base, de 4-5 mm de diámetro. Semillas, de 1/2 mm, obscuras, comprimidas, redondeadas en su ápice, obtusas en la base, con tubérculos diminutos.

Cogneaux en Martius l.c. describe 9 variedades de las cuales la δ, se halla en campos uruguayos, y también en el Brasil, República Argentina, Paraguay, Bolivia hasta Venezuela.

Var. δ, *vulgaris* Cogn. en Martius l.c.—*Chaetogastra gracilis* DC. Prodr. III p. 133. tallos de 1 m ± de alto, ascendentes ó erectos, generalmente simples, pelos rigidos, y más ó menos densos. Hojas subsentadas, lanceoladas ó linear-lanceoladas, de 6-9 cm de largo por 1-2 de ancho. Flores róseas ó violadas.

Campos graminosos, florece en noviembre.

3. **Tibouchina nitida** Cogn. en Mart. Flor. bras. XIV. parte 3, 404.—*Arthrostemma nitidum* Graham en Edinb. New-Phil. Journ. XIII. 186 (1831); Bot. Mag. lám. 3142; Walp. Repert. II. 131.—*Arthrostemma Uruguayense* Cham. en Linnaea IX. 453; Walp. Rep.

II. p. 131.—*Tetrameris serrulata* Naud. en Ann. Sc. nat. ser. 3. XIV. 123 y Melast. 215.—*Tetrameris Uruguayensis* y *T. nitida* Naud. l.c. 127 y Melast. 229.—*Pterolepis nitida* Triana, Melast. 39. lám. II. fig. 29, e.

Raíces horizontales, poco ramosas, algo gruesas, tallos delgados, vagamente tetrágonos, erizados de pelos extendidos, rígidos, glandulosos, esparcidos, rojizos, inferiormente simples, superiormente poco ramificados, de 60-90 cm de alto; ramas finas, cortas y erectas, gríseas. Hojas brevemente pecioladas, rígidas, 6-10 cm de largo por 1 1/2—2 1/2 de ancho, lanceoladas, de color verde intenso en la haz, verde pálido en el envés, las superiores bastante menores; nervios delgados, levemente impresos en la cara superior y sobresalientes en la inferior, el mediano más señalado. Brácteas sentadas, aovadas, redondeadas por su base, agudas en el ápice, 3-nerviadas, aserradas, lampiñas por su haz, erizadas en su envés de 1/2-1 cm de largo. Cáliz rojizo, obscuro, tubo subredondeado en su base y no atenuado, de 5-6 mm de largo y 3 mm de ancho, lacinias erectas, abiertas, de 4-5 mm de largo. Pétalos purpúreos abiertos, lampiños, de 10-12 mm de largo. Estambres filiformes purpúreos, suberectos de 6 mm ± de largo; anteras de 5-7 mm, amarillo-purpúreas suberectas, atenuadas y pálidas en su ápice, celdillitas levemente onduladas, conectivo de 1-3 mm, debajo de las celdillitas. Ovario ovoide, lampiño en su base y con pelos densos en el ápice; estilo filiforme, purpúreo, suberecto y de 10-12 mm de largo. Cápsula madura desconocida.

En campos, orillas del Uruguay, Rincón de las Gallinas, Sellow y en Montevideo (Courbon). Existe también en el Brasil, provincia Rio Grande del Sur, A. Hilaire, Tweedie, Fox.

XLI. LITRACEAS

A. P. DC. Révue des Fam. des Lythrariées. (1826).—Prodr. III. (1828) p. 75.—Chamisso y Schlecht. en Linnaea II. (1827) p. 377.

—St. Hil. Flor. bras. mér. III. (1833) p. 80.—Endl. Gen. (1840) p. 1198.—Lindl. Veg. Kingd. 574.—Benth. y Hook. Gen. I. (1865), p. 773.—Baill. Hist. des pl. VI. (1877). p. 426.—Koehne en Mart. Flor. bras. XIII. 2. (1877) p. 185.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. (1898) 7.ª p. 1.

Flores bisexuales, rarísimamente unisexuales, regulares, muy pocas irregulares. Cáliz libre, tubuloso ó acampanado persistente, dientes y lóbulos primarios 3-12 valvados. Pétalos tantos cuantos dientes ó lóbulos primarios tiene el cáliz, pocas veces menos ó nulos, trasovados, unguiculados, membranáceos, arrugados, iguales ó en uno que otro caso los posteriores menores, empizarrados. Disco nulo ó si acaso existe, en forma de anillo, en la base ó al borde del cáliz. Estambres definidos ó indefinidos insertos en el tubo calicino á diferentes alturas, 1-∞-seriados, iguales ó uno que otro menor ó imperfecto, en pocos géneros dimorfos. Anteras versátiles, generalmente oblongas, celdillitas longitudinalmente dehiscentes. Ovario en géneros típicos, libre, sentado ó con estípite, de 2-6 celdillas, ó de 1 sola por ausencia de tabiques. Estilo generalmente filiforme, alargado, flexuoso; estigma en cabezuela. Huevecillos en placentas adnatos con el eje de las celdillas, basilares, pocas veces parietales, indefinidos y multiseriados, horizontales ó erectos, anatropos. Cápsula membranácea, apergaminada ó crustácea, ceñida en su base por el cáliz, de 2-∞ celdillas, ó de una, por obliteración de tabiques, dehiscente de varias maneras, placentas unidos en columna central libre, con muchas semillas generalmente ascendentes y de formas variadas; tegumentos membranáceos ó coriáceos. Embrión ortotropo; raicilla breve.

Las Litráceas son plantas leñosas y subleñosas, arbustos ó árboles, con ramas 4-gonas. Hojas opuestas, brevemente pecioladas, enteras, pocas verticiladas ó alternas. Estípulas nulas. Inflorescencias variadas, en panojas y cimas.

Especies conocidas hasta nuestros días, al rededor de 250, de regiones tropicales de ambos mundos, la mayor parte americanas.

Observan los autores, y con razón, que las propiedades de las Litráceas son sumamente variables, y además muy mal conocidas. Por un lado vemos unas con principios tánicos y sustancias resinosas; por otro con materias irritantes, vejigatorias, purgantes, vomitivas y diuréticas, y se encuentran también, una que otra, que contiene materias colorantes. Sus flores en general carecen de aromas, alguna se distingue por su olor nauseabundo ó agradable.

La *Salicaria*, hierba común en las orillas de bañados y lagunas de la costa, en tiempos pasados gozaba la reputación de poseer principios antidisentéricos, principalmente sus raíces. El *Lythrum*, *L. hyssopifolium*, otra especie vecina de la anterior, se consideró como vulneraria, antiescorbútica y aperitiva.

Viene enseguida el género *Nesaea*, alguna de cuyas especies tiene principios abortivos, y por eso son peligrosos cuando nacen en campos de pastoreo, expuestas á ser comidas por los animales herbívoros, en los que produciría el efecto señalado. Entre nosotros, en tierras arcillosas, en las que arraigan fuerte y profundamente, existen dos, conocidas bajo el nombre de *quiebra arados*, por la gran resistencia que oponen á dicho instrumento aratorio. No sabemos si tienen ó no las propiedades fisiológicas de sus congéneres, lo cual es muy posible; lo que hemos observado es que los animales las respetan, por eso se encuentran formando matas, aquí y acullá en parajes desnudos de otra vegetación. Los *Cuphea* se distinguen por propiedades medicinales. El *C. glutinosa* de nuestra flora, sería un debilitante notable. Según opinión vulgar, una infusión de esta planta equivaldría á una fuerte emisión de sangre.

A esa supuesta notable propiedad debe el nombre de *Siete sangrías* con que se la conoce en el campo.

Entre los *Cuphea* exóticos, podemos mencionar el *C. antisyphilitica* y *C. microphylla* con propiedades informadas por el nombre que lleva la primera.

Como plantas de adorno, se cultivan por sus flores vistosas, varios *Cuphea* y *Nesaea*. De los que viven en nuestros campos podemos decir que muchos merece esa atención.

CUADRO SINÓPTICO DE GÉNEROS

Tribu 1.—LITREAS. Frútices ó árboles, raramente hierbas. Cáliz coriáceo ó también herbáceo, con numerosos surcos y costillas. Flores amplias, en pocos casos pequeñas. Pétalos corrugados.

* *Hojas sin puntos ó con puntos translúcidos en el envés.*

†. *Cáliz tubuloso, curvo ó jiboso en su base.*

⊙ Cáliz con muchas costillas. Pétalos 6, en general desiguales. Estambres 11. Ovario de 2 celdillas irregulares.................. 1. *Cuphea* P. Br.

††. *Cáliz recto. Ovario y cápsula incluída en su mayor parte en el tubo calicino.*

Placentas longitudinales, adnatos con el ángulo interno de las celdillas.

○ Cáliz estriado, 8-16 dentado, dientes diminutos y alternos. Pétalos 4-8. Estambres 8-12. Cápsula de 2 celdillas. Semillas indefinidas. Hierbas y arbustillos................. 2. *Lythrum.* Linn.

○○ Cáliz 8-14-dentado, dientes mínimos alternos. Pétalos 4-7. Estambres 8-14. Cápsula de 3-6 celdillas. Hierbas y subfrútices....... 3. *Nesaea.* Comm.

Género anómalo.

○○○ Cáliz de 5-7 lacinias crasas. Pétalos 5-7. Estambres ∞. Ovario de ∞ celdillas, 2-*seriadas y superpuestas.* Semilla con tegumento pulposo...........: .... 4. *Punica.* Linn.

CLVIII. CUPHEA. P. Br. Nat. Hist. Jam. 216.—DC. Prodr. III. p. 83.—Ruíz y Pavón Flor. Peruv. IV. t. 404.—St. Hil. Flor. bras. mér. III. t. 182-185.—Koehne en Mart. Flor. bras. XIII. 2, p. 214.—Baill. Hist. des pl. VI. (1877) p. 459.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. p. 7.ª (1898) p. q.—Benth. y Hook. Gen. pl. (1887) p. 778.—*Balsamona* Vandelli ex Roem. Script. 110. t. 4.—*Melvilla* Anders.—*Melanium* P. Br. Nat. Hist. Jam. 215.

Cáliz de tubo bastante largo, ascendente con varios surcos, jiboso en su base y de abertura oblícua, lacinias dentiformes generalmente, 6 primarias y otras, en número poco fijo, accesorias, pequeñas, á veces ausentes. Pétalos 6, (rara vez nulos) unguiculados,

2 posteriores mayores, con glándulas generalmente en su base. Estambres 11, en pocos casos 9, insertos á diferentes alturas en el tubo calicino, sobresalientes ó no, desiguales, 2 posteriores menores, el tercero deficiente; filamentos cortos; anteras pequeñas, dídimas ú oblongas. Ovario sentado, comprimido, calzado en su base por una glándula, ó sostenido en un pequeño pié oblícuo, con glándula posterior, celdillas 2, estilo filiforme, encorvado, estigma en cabezuela 2-lobulada. Huevecillos 2 ó muchos más insertos en un placenta delgado, adnato con el tabique medio, funículo ascendente. Cápsula envuelta por el cáliz persistente, oblonga, recta ú oblícua, dehiscente por un costado. Semillas lenticulares, raicilla brevísima. —Hierbas ó frútices, frecuentemente viscosas. Hojas opuestas ó verticiladas, lineares, aovadas ó lanceoladas, enteras. Pedúnculos interpeciolares con 1-∞-flores cabizbajas y 2-bracteoladas. Flores de variados colores, rosadas, violadas, blancas, etc.

Especies conocidas unas 90, de la América tropical y subtropical. En los campos de la República Uruguaya viven 8 conocidas hasta hoy.

CUADRO SINÓPTICO DE ESPECIES

Sección 1.—Pedunculillos opuestos por regla general. Glándula dorsal, pocas veces cupuliforme. Semillas pequeñas.

A. Glándula cupuliforme angostísima en su costado anterior.

α, Estambres inclusos.

┬ Hojas oblongo lanceoladas, angostas, casi cuneiformes........................... 1. *C. Commersoniana* St. Hil.

B. Glándula dorsal.

○. Cáliz de 5-10 mm de largo.

┬. Hojas lanceoladas, angostas, nervaduras laterales poco visibles............... 2. *C. ligustrina* Cham. y Schlecht.

┴ Brácteas trabadas por su base, glándula horizontal.

┬┬ Hojas más largas que los entrenudos. 3. *C. spicata* Cav.

┴┴ Brácteas foliáceas, glándula erecta, hojas más largas que los entrenudos...... 4. *C. oraginifolia* Cham. y Schlecht.

Sección II.—Estambres tan largos casi como el tubo calicino.

○. Cáliz de 4-7 mm de largo.

α Estambres 11. Cáliz brevemente jiboso.

✳ Tallos erizados generalmente de pelos glandulosos. Huevecillos 5-8, raro 4........ 5. *C. balsamona* Cham. y Schlecht.

β Estambres iguales ó poco más largos que el tubo calicino.

┬ Hojas de 10-50 mm de largo, estrechas, tallos y ramas con pelos coloreados. Siempre erizados......................... 6. *C. ingrata* Cham. y Schlecht.

✳✳. Tallos y ramas con pelos más ó ménos largos, coloreados, erizados.

┬┬. Hojas de 4-12 raramente de 24 mm de largo, pubescentes, viscosas, nervaduras laterales poco visibles..................... 7. *C. glutinosa* Cham. y Schlecht.

┬┬┬. Hojas linear-lanceoladas, ú oblongas y lampiñas ó de márgenes pestañosas. Cáliz erizado, raramente pubescente, de 6-8 1/2 mm de largo...................... 8. *C. thymoides* Cham. y Schlecht.

1. **Cuphea Commersoniana** (St. Hil.) Koehne en Mart. Flor. bras. XIII. parte II, p. 241.

? *Cuphea megapotamica* Spreng. Append. n. 192.—*Cuphea ligustrina* var. *Commersoniana* St. Hil. Flor. bras. mér. III. 126.—*Cuphea glabra* Gillies en Hook. Bot. Misc. III. 314.

Planta perenne de 15-50 cm de largo, leñosa en su parte inferior, ramificaciones extra axilares, erizadas hácia la extremidad. Hojas casi sentadas, aovado-lanceoladas, estrechas, lampiñas ó con escasos pelos, á veces uninerviadas. Pedúnculos tan largos como el cáliz, con pelos glandulosos. Cáliz velloso en su interior, lóbulo dorsal, tan ancho como los demás y algo más largo. Pétalos trasovados, filamentos de los estambres vellosísimos, lampiños en su ápice; estilo velloso, ovario lampiño; huevecillos numerosos.

Hallada en Montevideo por Commerson. Vive en parajes húmedos, á orillas de bañados entre otras hierbas. Florece en verano.

2. **Cuphea ligustrina** Cham. y Schl. Linnaea II. 359 (1827); St. Hil. Flor. bras. mér. III. 126. t. 185. excl. var. *Commersoniana*, Koehne en Mart. Flor. bras. XIII. parte 2, p. 241. Lám. XLI. fig. III.

Perenne y generalmente subleñosa, ramas pubescentes, ó con pelos glandulosos. Hojas más largas que los entre nudos, en cortos peciolos ó casi sentadas, lanceoladas ó lineares, agudas ó poco obtusas, estrechadas en su base, márgenes ténues, lampiñas por lo general, nervios laterales tenuísimos, bastante sobresalientes en el envés, brácteas y pedúnculos más ó ménos erizado-glandulosos, y el cáliz también. Cáliz jiboso truncado, lóbulo dorsal mayor que los otros. Pétalos cuneiformes, oblongo-lanceolados. Estambres más ó ménos vellosos en su parte inferior. Estilo velloso, menor que el ovario, mas tarde casi sobresaliente, glándula horizontal ó ascendente, huevecillos numerosos, 20-50. Semillas tuberculosas.

Varía con frecuencia. Koehne l. c. ha creado las siguientes subespecies, muchas y acaso todas con sus variedades, existentes entre nosotros.

Subespecie 1. C. FRUTICOSA. Tallos subleñosos, perennes. *Cuphea fruticosa* Spreng. Neue Entd. II. 156 (1821).

Var. α, *typica*, viscosa, tallos de 30-50 cm de largo, erectos ó ascendentes, pocas ramas, habitualmente 2 terminadas en racimos, con pelos alesnados largos, con otros cortos mezclados, ramas ténues, hojas de 3-5 cm de largo, angostas, lanceoladas, lampiñas ó con pelos sobre el nervio medio, márgenes dobladas, las de las ramillas sublineares. Racimos de 8-10 cm de largo, con 3-10 flores bastante separadas. Cáliz de 7-8 mm de largo, lampiño ó casi, lóbulo dorsal ancho. Estambres lanosos. Glándula aovada, aguda.

Var. β, *Chamaedendrum* St. Hil.—*Cuphea bonariensis* Gillies en Hook. Bot. Misc. III. 314, ex. St. Hil. menor en todo, con pelos densos y cáliz erizado.

Var. γ, *rosmarinifolia*, tallos con pelos rígidos, irregularmente ramosos, hojas aproximadas, lineares, angostas, (1-2 1/2 mm de anchas), estrechadas hácia las dos extremidades, discoloras, subpestañosas en su base; racimos cortos, brácteas angostas, las superiores con frecuencia faltan; cáliz como en α, tres veces menor, suberizado, interiormente, debajo de los estambres, pubescente, lóbulo dorsal más largo que los otros, estambres como en α, menos lanosos; estilo subvelloso. Ovario casi velloso en su ápice.

Subesp. 2. C. Hilaireana, tallos del año y rizomas horizontales, leñosos. St. Hil. excl. var. *Commersoniana*.

Var. δ, *epilobioides* St. Hil. bastante viscosa, tallos erectos, delgados. Hojas y flores como en α, menores y filamentos menos lanosos.

Var. ε, *silenoides* St. Hil. (l. c. t. 185). Tallos de 15-30 cm, simples, ascendentes, racimos de 1.1/2-3 cm de largo.

La subesp. 1. Vive en el Brasil prov. Goyaz, Minas Geraes, Bahía y Río de Janeiro.

La subesp. 2. En orillas del Río de la Plata, St. Hilaire.

3. **Cuphea spicata** Cav. Ic. IV. 56. lám. 381.—DC. Prodr. III. 84.—Cham. y Schl. Linnaea II. 358. H.B.K. Nov. Gen. VI. 196; St. Hil. Flor. bras. mér. III. 123; Hb. Willd. n. 9198.—*Cuphea racemosa* Spreng. Syst. veg. II. 451.—DC. Prodr. III. 86.—Koehne en Mart. Flor. bras. XIV. parte 2, p. 243. lám. XLI, fig. IV. A y B.

Tallos herbáceos, raramente leñosos, poco ramosos, erectos ó ascendentes, radicantes en su base, de 30-50 cm de largo, robustos, ramas, 2 ó 4, simples, terminadas por racimos de flores. Hojas pecioladas de 2-2,5 cm de largo, aovadas, agudas, casi ó enteramente lampiñas, escabrosas en sus márgenes, discoloras, con pelos sobre las nervaduras de la cara inferior; peciolos de 3-15 mm de largo, brácteas mínimas. Racimos de 2-5 cm, densos. Cáliz ge-

neralmente sublampiño ó con pocos pelos glandulosos; lóbulo dorsal grande, pétalos doble mayores, rosado-rojizos. Estilo velloso, ovario subigual, sobresaliente después. *Glándula horizontal*, aovada ó oblongo-angosta, huevecillos numerosos. Semillas tuberculosas.

Forma α, *grandifolia* Koehne en Mart. l. c. Tallos herbáceos y erectos, delgados, de 20-45 cm de largo, poco ramosos en el ápice, y diversamente peludos. Hojas grandes (25-50 mm), peciolos de 8-11 mm, racimos de 3-6 cm, filamentos vellosos. Estilo velloso, huevecillos 55-85.

1) Tallo erizado, glanduloso ó pubescente, hojas aovadas de 15-30 mm de largo, con pelos sobre los nervios del envés, raramente lampiñas, más largas que los entre nudos. Cáliz de 6 $^1/_2$-8 mm, brevemente glanduloso, erizado, raramente pubescente, brácteas mínimas.

2) Tallos pubescentes en su parte superior ó lampiños, hojas oblongo-lanceoladas, lampiñas; cáliz de 6-7 mm, sublampiño, brácteas mayores, redondeadas, las inferiores, (de 4 mm de largo).

Forma β *racemosa* Spreng. *(pro p.)* tallos erectos ó casi erectos, herbáceos ó subleñosos de 25-50 cm de largo, poco ramificados, erizados de pelos glandulosos ó pubescentes, hojas de 2-5 cm, tan largas casi como los entre nudos, oblongo-lanceoladas, lampiñas ó por el envés con algunos pelos; peciolos de 1-3 mm, brácteas inferiores, de 15 mm casi, racimos de 6-11 cm; cáliz de 8-10 mm, poco ó escasamente erizado; interiormente, debajo de los estambres, velloso; filamentos vellosísimos, y el estilo también. Huevecillos numerosos.

Estas dos formas y sus variedades viven entre nosotros; son frecuentes en campos herbosos, parajes húmedos, orillas de bañados, etc., la última, δ, se encuentra igualmente en el Brasil, Estado de Rio Grande del Sur, la ε en el Brasil meridional y en Chile. (Koehne l. c.). Las demás, *robusta*, *parvifolia*, *nudiflora*, *corymbifera*, habitan en la América meridional, desde el Uruguay hasta Méjico.

4. **Cuphea oraginifolia** Cham. y Schl. en Linnaea II. 373.—St. Hil. Flor. bras. mér. III. 124; Koehne en Mart. Flor. bras. XIV. p. 2, p. 245. Lám. XLII. fig. 1.

Planta herbácea, perenne, con rizonas rastreros; tallos erectos ó acostados en su base y ascendentes, de 15-50 cm de largo, delgados cilíndricos, erizados de pelos glandulosos, pubescentes, simples ó escasamente ramificados. Hojas brevemente pecioladas, las superiores casi sentadas, aovado-lanceoladas, de 1-4 cm de largo, agudas, lampiñas ó con escasos pelos en el envés, márgenes escabrosas, nervios bien señalados en la cara inferior, brácteas más y más chicas, las superiores pequeñísimas. Pedunculillos de 3-12 mm, pubescentes ó escasamente erizados de pelos glandulosos. Racimos grandes. Cáliz de 5-9 mm, giboso, obtuso, angostado en su parte media, erizado de pelos glandulosos, con su fauce ancha; lóbulo dorsal, ya poco, ya mucho mayor que los otros. Pétalos aovados ú oblongo-lanceolados, blanquecinos ó purpúreos, dos dorsales mayores que los demás. Estambres 9, más ó ménos vellosos en su base. Estilo vellosísimo como el ápice del ovario, estigma craso, en cabezuela, glándula más ó ménos erecta, redondeada ú oblonga, aovada, no crasa, plana en la parte superior y convexa en la inferior. Huevecillos numerosos. Semillas con márgenes muy estrechas, tuberculosas miradas con vidrio de aumento.

St. Hilaire describe distintas variedades, entre las cuales dos nos pertenecen, á saber:

Var. α. Tallos de 20-30 cm, entre nudos de 5-8 cm, hojas de 11-22 mm, peciolos brevísimos, pubescentes, brácteas inferiores poco mayores que las flores, las superiores mínimas, pedunculillos de 4-6 mm, erectos, erizados; cáliz de 7-9 mm, pétalos purpúreos.

Var. β, *subplana* St. Hil. Tallos de 38-62 cm de largo, lanosos, principalmente erizados, pubescentes en la extremidad superior. Hojas de 40-50 mm, lanosas por el envés, oblongas, peciolos lanosos y pubescentes, erizadas las inferiores, de 6-8 mm; pétalos levemente pubescentes.

Existe también en la República Argentina y en el Brasil. Habita en parajes húmedos, pantanosos, orillas de bañados, lagunas, etc. Florece en primavera.

5. **Cuphea balsamona** Cham. y Schl. en Linnaea II. 363 y V. 569, excl. var. 4., 3, y en parte var. 2; St. Hil. Flor. bras. mér. III.—109. Walp. Rep. II. 107. *pro parte.*—*Cuphea peploides* Mart; Ms.—*Cuphea hysopifolia* Griseb. Flor. brit. West. Isl. 270 partim. idem Pl. Lorentz. 93, excl. var. *brachyphylla* (?), no H.B.K.—*Balsamona* Pinto Velloso, Vandelli fasc. pl. 60; Fl. Lus. bras. 100, ex Roem. Script.—Koehne en Mart. Flor. bras. XIII parte 2, p. 255. Lám. XLV. fig. 1.

Tallos leñosos, anuales, de 12-60 cm de largo, erectos, subflexuosos, cilíndricos, ramificaciones irregularmente alternas, simples, más ó ménos abiertas, provistas de pelos glandulosos, pubescentes, 2-seriados en su ápice. Hojas subpecioladas, trasovadas, oblongas, ó lanceolado-oblongas, agudas, de 2-5 cm de largo, algunas menores, membranáceas, papiloso-escabrosas, márgenes escabrosas, lampiñas, nítidas en la haz ó con algunos pelos diseminados, peninerviadas, nervios sobresalientes en el envés y algo impresos en la cara superior. Flores interpeciolares, dispuestas en racimos del ápice de ramillas axilares, pedunculillos de 1 mm ±, calzados por dos bracteitas linear-alesnadas. Cáliz de 5 mm ±, cilíndrico; lacinias subiguales, anchas y agudas, apéndices mínimos, terminados por una cerdita. Pétalos oblongo-lanceolados, cuneiformes, violados ó purpúreos, caducos, dos dorsales menores que los restantes. Estambres insertos en la línea media, poco más ó ménos, del tubo calicinal. Ovario lampiño con estilo mitad más corto que él, lampiño y nunca sobresaliente, glándula pequeña horizontal, huevecillos generalmente 5-7. Semillas suborbiculares ceñidas por ala angostísima.

Vive en parajes pantanosos, graminosos. Florece en primavera y verano.

6. **Cuphea ingrata** Cham. y Schlecht, en Linnaea II 391; St. Hil. Flor. bras. mér. III 107, *excl. var.* γ, *partim;* Walp. Rep. II 106: Wawra Maxim. Reise 24, t. 40.—*Cuphea hyssopoides* Schott Ms., nec St. Hil.—*Cuphea hirsuta et millefoliata* Pohl Ms. *C. ingrata* Cham. y Schl. Koehne en Mart. Flor. bras. XIII, p. 2. p. 258, lám. XLVI.

Tallos erectos, subleñosos, de 30-100 cm, casi simples con pelos rojizos glandulosos diseminados, á veces lampiños. Hojas de 1-5 cm de largo, brevemente pecioladas, oblongo-lanceoladas, atenuadas por su base, agudas, lampiñas por la haz, y con raros pelos, en el envés. Pedúnculos cortos, ascendentes, cáliz de 7-12 mm, con pelos glandulosos y dos líneas de vello debajo de los estambres; lacinias breves, las dorsales algo mayores. Pétalos violados, pálidos, róseos, blancos, cuneiformes en su base, lanceolados, mitad más cortos que el cáliz, los dorsales algo más anchos. Estambres, 2 lampiños, 3 vellosos, 4 epipétalos menores. Estilo más ó menos velloso, ovario lampiño, sobresaliente; glándula subglobosa estriada. Huevecillos 8-14. Semillas de 2 mm ± de diámetro con ala angosta.

Habita en campos graminosos. Existe en el Brasil también. Minas Geraes, Río Janeiro y San Pablo. St. Hilaire la recogió en esta República. Florece por noviembre y diciembre, prolongándose hasta el verano bien entrado.

Var. *a, grandifolia* St. Hil. l. c. subfrútice, de 30-60 cm de alto, ramas regularmente alternas, casi simples con pelos esparcidos, hojas de 20-50, raramente de 10-20 cm de largo, lampiñas, pocas veces con pelos erizados esparcidos en el envés, las jóvenes pestañosas; cáliz de 8-12 mm de largo, filamentos sobresalientes, vesículas debajo de los estambres generalmente.

7. **Cuphea glutinosa** Cham. y Schl. en Linnaea II 369; Walp. Rep. II 109—Koehne en St. Hil. Flor. bras. XIII parte 2 p. 359.

Lám. XLV fig. III.—*Cuphea ingrata* var. γ, *platensis* St. Hil. Flor bras. mér. III. 107.—*Cuphea hirsuta* Gill. en Hook. Bot. Misc. 315.—*Cuphea hyssopifolia* var. *brachyphylla* Griseb. Pl. Lorentz, 93. no *C. hyssopifolia* H. B. K.

N. V. *Siete sangrias.*

Subleñosa, viscosísima, de 15-35 cm. Tallos erectos ó acostados, ramosos, ténues, pubescentes y glanduloso-erizados hacia la extremidad. Hojas sentadas, de 4-12 mm, oblongo-lanceoladas agudas, á veces rojizas, margen escabrosa. Racimos simples, pedunculillos cortos. Cáliz de 6-9 mm, con joroba obtusa y angostado en el medio, fauces ancha, con pelos glandulosos ó subpubescentes erizados, con dos series de líneas vellosas internas debajo de los estambres: lacinias breves, anchas iguales; apéndices cortos, con pocas cerditas. Pétalos violados, más cortos que el cáliz, oblongos, los dorsales algo más anchos. Estambres, 3 lampiños y 2 vellosos en la parte inferior, los epipétalos vellosos. Estilo velloso ó sublampiño, tan alto como el ovario que es lampiño, glándula anchísima, cóncava en su base; huevecillos 14-15, raramente 8-20. Semillas con ala angostísima, suborbiculares.

Vive en campos graminosos. Se encuentra además en la República Argentina, en el Brasil y en Bolivia.

Se emplea en medicina casera. Se le atribuyen propiedades muy debilitantes. El nombre de *Siete sangrías* que se le da, tiene su origen en la creencia que tomándola, á manera del té, equivalen sus efectos, á siete emisiones de sangre.

8. **Cuphea thymoides** Cham. y Schl. en Linnaea II. 368; St. Hil. Flor. bras. III 98; Walp. Rep. II. 105. Koehne en Mart. Flor. bras. XIII. parte 2, p. 260. Lám. XLVII. fig. II. *Cuphea serpyllifolia* Schüch. Ms. nec H. B. K.—*Cuphea hypericoides* Pohl. Ms.—*Cuphea angustifolia* Mart. Ms.

Subleñosa, de 15-30 cm de alto, ramas regularmente alternas, numerosas, inferiormente desnudas, erectas ó acostadas, con pelos más ó menos numerosos esparcidos, glandulosos. Hojas opuestas, sentadas, á veces alternas, de 14 mm ± de largo, ó menores, lineares, lanceoladas, carnosas á veces, con pelos rígidos glandulosos, raramente lampiñas. Racimos simples, hojosos.; pedunculillos interpeciolares de 1 mm ± en el ápice de bractéolas aovadas. Cáliz de 6-8 y 1/2 mm brevemente jiboso, lacinias anchas mucronatas, las dorsales algo mayores. Pétalos 6, purpúreos, más cortos que el cáliz, 4 angostos, oblongos, 2 dorsales, aovados. Estambres insertos á 2/3 de altura del cáliz, más ó menos vellosos, 3, á veces lampiños. Estilo casi igual al ovario, lampiño no sobresaliente, glándula subarriñonada ó acorazonada, inferiormente subcónica, huevecillos 4-12. Semillas suborbiculares transversalmente anchas, marginadas.

Vive en campos graminosos, terrenos pedregosos. St. Hilaire recogió en Montevideo la var. ε.

Var. ε, *Argentina*, St. Hil.: tallos erizadísimos; hojas inferiores mayores, todas aovadas y más grandes; pedunculillos algo más largos; cáliz obscuro ó negruzco.

9. **Cuphea densiflora** Koehne en Mart. Flor. bras. XIII p. 247.

Planta herbácea, de 30-50 cm de alto, tallos ascendentes más ó menos pubescentes en su parte superior, biramificados debajo de los racimos, ramas simples ó á su vez biramificadas. Hojas de 2-3.5 cm, pecioladas, aovadas ó aovado-oblongas, agudas, lampiñas, márgenes escabrosas. Racimos densos, pedunculilos cortos. Cáliz pubescente. Estilo velloso, glándula acorazonado-oblonga, poco arqueada. Huevecillos numerosos. Semillas un poco tuberculosas.

Campos arenosos y colinas pedregosas; florece en marzo.

10. **Cuphea lysimachioides** Cham. y Schlecht. en Linnaea II. p. 374.—St. Hil. Flor. bras. mér. 115.—Walp. Rep. II. 109.—Koehn. en Mart. Flor. bras. XIII. p. 263; lám. XLVII, fig. IV.

Perenne: raíces leñosas, robustas; tallos de 30-60 cm, simples ó raramente ramificados, cubiertos de pelos escabrosos invertidos, blanquecinos, pubescentes hacia el ápice. Hojas de 2-4 cm de largo, algo más cortas que los entrenudos, verticiladas, ternarias, raramente subcuaternarias, brevemente pecioladas, lanceolado-agudas, redondeadas en su base, escabrosas, nítidas en la haz las adultas. Flores bien abiertas de 2 cm casi de largo, gemelas á veces ternarias, raramente cuaternarias, en racimos simples, pedúnculos de 5 mm + de largo. Cáliz de 1 cm ± escabroso, costillas rojizas, dientes breves, pétalos róseos, de 1 cm ± de largo, elípticos. Estilo siempre incluso, glándula arqueada. Huevecillos 7-11. Internamente el cáliz es velloso debajo de los estambres.

Departamento de Rivera, campos bajos de Tranqueras. Florece en noviembre. Existe en el Brasil también, Estado de Río Grande del Sur.

Las hojas verticiladas, las flores relativamente grandes, róseas y los pelos invertidos de los tallos distinguen suficientemente esta especie de todas las demás que viven en el mismo territorio.

CLIX. LYTHRUM Lin. Gen. n. 604. Jus. Gen. 332. Lamk., ill., t. 408. D. C. *Mém. Génève* III, p. 77, Prodr., III, 80.—Endl. Gen., n. 6149.—Payer, Organog., 447, t. 95—Benth. y Hook. Gen. 779. Baill. Hist. des pl. VI. p. 426.—Engl. y Prantl. Pflanzenf. III, 7.ª y 8.ª, p. 3-7.—Koehne en Mart. Flor. bras. XIII, parte 2, p. 196.—PYTHAGOREA Rafin. Journ. phys. Ang. (1819). p. 96.—SALICARIA Tournef. Inst. 253.

Cáliz de tubo cilíndrico, con 8-12 costillas, recto; dientes primarios 4-6, pequeños, accesorios, todos mayores, erectos, rara

vez pequeños extendidos. Pétalos 4-6, trasovados, poco unguiculados, con frecuencia grandes, á veces desiguales ó nulos. Estambres 8-12, en el medio ó más arriba del tubo calicino insertos 1-2-seriados, filamentos incluídos ó sobresalientes, filiformes; ovario sentado, oblongo, de 2 celdillas; estilo filiforme, estigma en cabezuela: huevecillos 2-∞-seriados, en placentas crasos axilares. Cápsula incluída en el cáliz, oblonga, membranácea, de 2 celdillas ó de una por tabique incompleto, septicida, 2-valva, ó abriéndose irregularmente. Semillas plano convexas, tegumentos lisos; raicilla cónica, cotiledones orbiculares. Hierbas, á veces subleñosas, lampiñas ó pubescentes, tallos 4-gonos. Hojas opuestas, linear-oblongas ó lanceoladas, enteras. Flores solitarias en la axila de hojas ó en cimas de pocas flores, róseas, purpúreas, pocas veces blancas.

Especies descritas 12, multiplicadas por el desorden de los autores.

1. **Lythrum hyssopifolia** Linn. Spec. 642; DC. Prodr. III, 81; St. Hil. Flor. bras. mér. III. 107; Gay Flor. Chil. II. 367; — Koehne en Mart. Flor. bras. XIII. parte 2, p. 198. Lám. XXXIX. fig. 111.

Planta anual. Tallos de 20-50 cm, ramosos desde la base, lampiños, cilíndricos ó casi angulosos, rigidos. Hojas lineares, alternas, sentadas y bastante juntas, verde pálidas más claras en el envés que en la haz, las inferiores á veces caedizas. Flores pequeñas, purpúreas ó violadas, subsentadas, solitarias, y más cortas que las hojas. Cáliz de 5 mm ± de largo, cilíndrico ó embudado-tubuloso con 10 dientes cortos agudos, los exteriores angostos y más largos, y calzado por dos bractéolas alesnadas. Pétalos 4-6 aovado-lanceolados, con uña bastante ancha. Estambres 6, de los cuales la mitad más largos que los otros. Cápsula cilíndrica, con dos celdillas y numerosas semillas.

Vive en tierras húmedas, parajes herbosos, florece en prima-

vera. Varía en sus hojas que á veces son oblongo-lanceoladas, mucho más amplias y ténues, otras estrechas, crasas y menores.

St. Hilaire y Sellow, recogieron esta especie en el Brasil y aquí entre nosotros.

2. **Lythrum maritimum** HBK. Nov. Gen. VI. 193; Cham. Schl. Linnaea II. 357; DC. Prodr. III. 82; Hook. y Arn. Bot. Beech. 82; Koehne en Mart. Flor. bras. XIII parte 2, p. 199. lám. XXXIX, fig. IV. — *Lythrum hyssopifolia var. γ. virgullosum.* St. Hil. Flor bras. mér. III 107. — *L. campestre* Gris. Pl. Lorentz. p. 93.

Planta de 40-80 cm de alto, subleñosa, lampiña, tallo y ramas angulosas, con muchas hojas opuestas ó alternas, oblongas, ó linear-lanceoladas, agudas, sentadas, de 7-30 mm de largo por 2-12 de ancho, membranáceas ó rígidas, verdes por la haz y pálidas en el envés. Flores solitarias, brevemente pedunculadas, pedunculillos de 2 mm ±, tetrágonos con dos bractéolas lineares. Cáliz de 5-8 mm, tubuloso, con seis dientes cortos, agudos y otros tantos apéndices doble más largos. Pétalos trasovado-elípticos violados ó róseos. Estambres, 6, episépalos. Ovario oblongo, estrecho, de dos celditas. Estigma craso, grande. Cápsula envuelta por el cáliz y en él inclusa. Semillas poco angulosas.

Vive en terrenos húmedos de la costa platense, orillas de lagunas, pantanos, etc. Florece en primavera. Es común en Punta Brava, Barra de Santa Lucía, orillas de bañados, en Carrasco y otros muchos parajes.

CLX. NESAEA. Commers. ex Juss. Gen. 332. DC. en Mém. Soc. Gen. Ill. p. 2, pag. 74; Prodr. III. 90. Endl. Gen. n. 6147 — Benth. y Hook. Gen. 779. Baill. Hist. des pl. VI. p. 447. Engler y Prantl. Pflanzenf. III. 7 y 8. pág. 12. — HEIMIA Link y Otto Ic. pl. rar. hort. Berol. I. 63 t. 28. DC. Prodr. III. 89. — GINORIA Fl. Mex. ic. ined. ex DC. non Jacq.

Cáliz hemisférico-acampanado, tubo con 10-14 costillas; dientes primarios 4-7, los accesorios todos angostos. Pétalos 4-7, insertos en la fauce del cáliz, sentados ó unguiculados. Estambres en número doble de los pétalos, insertos en el medio del tubo del cáliz, 1-ó sub 2-seriados, iguales ó los alternos mayores, filamentos filiformes, sobresalientes; anteras dídimas. Ovario en el tubo del cáliz de una celdilla, estilo filiforme; estigma simple; huevecillos insertos en placentas parietales, pocos y ascendentes. Cápsula incluida en el cáliz apergaminado, membranácea, de una celdilla con 3-4 semillas. Sección HEIMIA. Ovario subgloboso, incluído en el tubo del cáliz, de 2-6 celdillas; estilo filiforme, flexuoso, sobresaliente: estigma en cabezuela; huevecillos ∞-insertos en placentas situados en el ángulo interno de las celdillas. Cápsula subglobosa, de 3-6 celdillas de 3-6 valvas septíferas con ∞-semillas angulosas. — Hierbas ó subfrútices, lampiñas ó tomentosas, erectas, ramas 4-gonas con muchas hojas opuestas, á veces verticiladas ó alternas, enteras. Flores axilares, amarillas, purpúreas ó azuladas, pedúnculos con 2 brácteas en la base ó en el ápice.

Especies conocidas unas 12 de América y África.

1. **Nesaea salicifolia** HBK. Nov. Gen. VI. 192; St. Hil. Flor bras. mér. III. p. 139; Walp. Rep. II. 103; Griseb. Pl. Lorentz. 93.

Heimia salicifolia Link y Otto lc. pl. rar. hort. Berol. I, 63. Cham. Schl. Linnaea II. 347; DC. Prodr. III. 39. Koehne en Mart. Flor bras. XIII. parte 2- p. 202. lám. XXXIX fig. 5. *Heimia siphylitica* DC. Prodr. III. p. 39. — *H. grandiflora* Hook. ic. pl. t. 554. A. Walp. Rep. II. 916 — *Ginoria flava* Fl. Mex. ic. ined. ex DC.

N. v. *Quiebra arados. Hierba de la vida entre brasileros.*

Arbustillo de 1-2 m de alto y á veces más. Hojas lineares ó sublanceoladas, de 1,5-5,5 cm de largo por 3-8 mm de ancho, agudas, subdiscoloras, opacas. Flores axilares solitarias. Cáliz de

5-9 mm de largo, verde, acampanado, con 12 (ó 10-14) nervios, lóbulos erectos, más cortos que el tubo. Pétalos de 12-15 mm, trasovado anchos, ténues, caedizos. Estambres, en flores hexámeras 12, filamentos capilares, anteras anchas, elípticas. Ovario subgloboso ó trasovoide, de 4 raramente 5-6 celdillas; estilo de 9 mm $\pm$. Cápsula suglobosa, abriéndose hasta el medio en 4 (ó 6) ventallas. Semillas numerosas, de un mm de largo.

Vive en campos, sobre todo en tierras arcillosas, húmedas, orillas de pantanos, etc. Flores en verano. Existe también en Méjico, Jamaica, Brasil, República Argentina y en Bolivia.

2. **Nesaea myrtifolia** Desf., St. Hil. Flor. bras. mér. III, p. 138: Walp. Rep. II. 103.— *Heimia myrtifolia* Cham. Schl. Linnaea II. 347.—*Heimia salicifolia* β, y γ, Hook. Ic. pl. t. 554, C. Walp. Rep. II. 916. Kœhne, en Mart. Flor. bras. XIII. parte 2, p. 202. lám. XXXIX. fig. VI.

Planta de 30-80 cm de alto. Hojas linear-lanceoladas, algunas lanceolado-oblongas, agudas, discoloras, de 1,5-4 cm de largo por 2-7 mm de ancho. Pedunculillos de 2 mm $\pm$. bractéolas más largas que el tubo calicinal, caducas después de la fructificación. Cáliz de 3-5 mm de largo, tubo casi globoso, lacinias 6 breves, conniventes; apéndices algo más largos. Pétalos de 4-5 mm, orbiculares, arrugados. Estambres 12; ovario globoso, de 4-raramente de 3-5 celdillas y brevemente 3-5-asurcado. Cápsula contenida exactamente en el cáliz, por todo lo demás igual que en la especie anterior.

En campos, orillas de selvas, terrenos áridos, pedregosos y también en campos graminosos. Se distingue de la primera, por sus flores de color amarillo más subido y más numerosas.

XLII. ONAGRARIACEAS

Benth. y Hook. Gen. pl. I. (1867-1867) p. 785. Micheli en Mart. Fl. bras. XIII. p. 2. p. 153. Ed. Spach. *Monographia Onagræarum* en Nouv. Ann. Mus. IV. 3 ser. p. 321-407. (1835).—DC. Prodr. III, 35.—Endl. Gen. p. 1188. ONAGRARIACEAS Baill. Hist. des pl. VI (1877) p. 458. Raimann en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. partes 7 y 8. p. 199. (ONAGRACEAS).—OENOTHEREAS Endl. Gen. 1118.

Flores ordinariamente bisexuales, regulares, raramente irregulares. Cáliz adnato por su tubo con el ovario, limbo 2-4-partido á veces colorecido; lóbulos valvados. Pétalos generalmente 2-4, fugaces. Estambres 1-8, rarísimamente 5, 6, 12, 1-2-seriados é insertos en la base de los pétalos; filamentos delgados. Anteras oblongas ó lineares, de 2 celdillitas, dehiscencia introrsa: polen triangular. Disco epigíneo, lobulado, ondulado ó glanduloso. Ovario ínfero de 1-6, generalmente de 4 celdillas, ó á veces de una sola por aborto de tabiques. Estilo filiforme: estigma en cabezuela íntegra ó 4-lobulada ó 4-partida. Huevecillos solitarios en las celdas ó ∞, 1-2-seriados, ascendentes ó colgantes, generalmente anatropos. Fruto variado, capsular ó baya, septicida ó luculicida de 4 valvas. Semillas varias ó pocas ó solitarias, generalmente pequeñas, tegumento membranoso ó apergaminado; albumen nulo. Embrión trasovoide cotiledones plano-convexos; raicilla pequeña.—Hierbas anuales, ó perennes, pocas veces frútices, menos árboles. Hojas opuestas y alternas, membranáceas, enteras, raramente pinatihendidas, dentadas ó aserradas. Estípulas nulas. Flores axilares y solitarias, á veces espigadas en extremidad de ramas, muy pocas apanojadas.

Especies unas 300, distribuídas en regiones templadas de todo el orbe terráqueo, raras en las tropicales.

Las *Onagrariáceas* no poseen virtudes medicinales sobresalientes, ó están desprovistas de propiedades activas. La mayor parte sólo tienen jugos mucilaginosos, inofensivos. Los Epilobios se consideraron en tiempos pasados como emolientes y ligeramente astringentes. Con la infusión de la raíz del *Epilobium rosmarinifolium* creían los antiguos que se podía domesticar á los animales más feroces y su cocimiento, mezclado con vino, dulcificaba ó ablandaba los caracteres y alegraba el corazón. En nuestros tiempos se cuenta, que los pueblos de Siberia oriental y del Kamtchatka, mezclan la infusión de esta planta, con cierta cantidad de una bebida alcohólica preparada con peciolos de la berza, dándole propiedades dulcificantes y calmantes. En Suecia, los brotes de este Epilobio son comestibles, se comen á manera de espárragos. Con la lana de las semillas, se fabrica un hilo en las regiones polares. Las mismas propiedades se atribuyen á los *E. latifolium* y al *E. tetragonum* que es precisamente el que existe entre nosotros. Cocido, se aplicaba sobre almorranas, pero, según parece, su acción es poco menos que nula.

Por otro lado, las propiedades de otras Onotereas serían bastante variables. La *Oen. biennis,* Onotera bisanual ó bianual mejor, que se cría espontáneamente entre nosotros, desde poco tiempo á esta parte, es planta de hortaliza cuya raíz cocida con otras legumbres se come en ensalada.

La *Oen. mollissima, Oen. acaulis*, tan comunes aquí y que se hallan también en Chile y en el Brasil, se reputan como aperitivas y vulnerarias, sus raíces se aplican en la curación de llagas. Martius incluye la primera entre las vulnerarias. *Syst. mat. med. veg. bras.* 9, 124 y 127. Algunas especies de *Jussiaea* se suelen emplear en fomentaciones y cataplasmas. La raíz de los *J. octonervia y octofila* se usan del mismo modo que el *J. repens* tan común.

esta última sobre todo, en nuestros arroyos y lagunas y que se halla igualmente en la Cochinchina y en la India, y se emplea mezclada con aceite de ricino en el tratamiento de la tiña y otras afecciones feas del cuero cabelludo. El *J. peruviana* se prescribe en forma de cataplasmas como resolutiva contra tumores y abcesos, sobre todo de las glándulas. Otras especies exóticas son plantas tintóreas, el *J. pilosa* del Pará por ejemplo, que contiene jugos amarillos.

Los *Myriophyllon* se consideran como antiflogísticos, principalmente el *M. spicatum* y el *M. verticillatum*. Sus raíces sirven para pulir madera blanda.

Varias *Onoteráceas* son de adorno y como tales se cultivan en muchas partes. El *Onothera mollissima* y *longiflora* de nuestros campos dan flores vistosas y como se abren de noche, serían del mejor efecto como flores nocturnas.

Los *Myriophyllon, Hippuris*, etc., sirven para guarnecer los acuarios.

CUADRO SINÓPTICO DE LOS GÉNEROS

* Ovario de 2-6-celdillas con ∞-huevecillos. Cápsula loculicida ó septicida de muchas semillas.

\+ Estambres 4-8.

a, Semillas vellosas, 4 pétalos, 8 estambres. Ovario de 4 celdillas.

α. Cáliz no prolongado arriba del ovario ó escasamente.............. 1. EPILOBIUM.

b. Semillas desnudas, sin alas.

A. Pétalos 4-6, sentados, enteros ó 2-lobulados.

++ Estambres 8-12. Ovario de 4 celdillas. Cápsula septicida.

β. Cáliz prolongado arriba del ovario.................................. 2. JUSSIAEA.

B. Pétalos 4, sentados, enteros. Estambres, 8. Ovario de 4 celdillas. Cápsula larga, loculicida.. 3. OENOTHERA.

CLXI. EPILOBIUM. Linn. Gen. n. 171.—Juss, Gen., 319.—Lamk, Dict., II, 373.—DC., Prodr., III, 40. Endl. Gen. n. 6121.—Payer, Organ., 450, t. 94.—Benth. y Hook. Gen. I. p. 787.—Baill. Hist. des pl. VI. (1877) p. 464.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III 7.ª parte p. 202.

Tubo calicino linear 4-gono. ó cilíndrico: limbo 4-partido, caedizo. Pétalos 4, trasovados, erectos. Estambres 8, los alternos algo menores; anteras lineares. Ovario de 4 celdillas; estilo filiforme, estigma oblicuo, claviforme; huevecillos numerosos, insertos en el ángulo interior de las celdillas, 2-seriados, ascendentes. Cápsula larga, 4-gona, de 4 celdillas, loculicida por 4 valvas abiertas á lo largo de la columna seminífera. Semillas ascendentes, con largos pelos en su ápice, tegumento crustáceo ó membranoso tenue.— Hierbas ó subfrútices, erectas ó acostadas, á veces rastreras. Hojas opuestas y alternas, enteras ó dentadas. Flores axilares, solitarias, subracimosas ó espigadas hacia la extremidad de ramas, róseas ó purpúreas.

Especies conocidas unas 50, la mayor parte muy variables, diseminadas en regiones templadas y frías de todo el orbe.

Entre nosotros existe solo una. ó mejor dicho no se ha encontrado más que una hasta el presente.

1. **Epilobium tetragonum** Linn. Spec. 494; DC. Prodr. III. 43. Micheli en Mart. Flor. bras. XIII. p. 2, p. 174.

Herbácea. Tallos de 20-50 cm, tetrágonos, sublampiños. Hojas lanceoladas, estrechas ú oblongo-lanceoladas, dentadas, las inferiores opuestas. Flores axilares solitarias ó racimosas ó espigadas en la extremidad de las ramas; róseas. purpúreas ó también á veces blanquecinas, raramente amarillas.

Planta común en esta República; habita en parajes húmedos, en terrenos arenosos preferentemente. Florece en noviembre.

CLXII. JUSSIAEA Linn., Gen., n. 319.—Lamck., Dict., III, 330.—DC. Prodr. III, 52.—Endl., Gen., n. 6109.—Micheli en Mart. Fl. bras. XIII. p. 2, p. 147.—Benth. y Hook. Gen. I p. 788. —Baillon Hist. des pl., VI. p. 463.—Engler y Prantl, Pflanzenfam, III. parte 7.ª, p. 202.

Tubo calicino largo, cilíndrico: lóbulos 4-6, agudos persistentes. Pétalos 4-6. Estambres 8-12. insertos en la base de los pétalos: filamentos cortos. Ovario de 4-5 celdillas: estilo simple: estigma 4-6 lobulado; huevecillos ∞ -multiseriados en el ángulo interno de las celdillas. Cápsula cilíndrica. 4-12-angulosa. coronada por los lóbulos del cáliz, septicida, 4-5-valva. Semillas numerosas de tegumento apergaminado ó membranáceo, cotiledones obtusos, raicilla breve.—Hierbas. pocas frútices. Hojas alternas, membranáceas enteras, pocas veces aserradas. Flores amarillas ó blancas axilares, solitarias, en cortos ó en largos pedúnculos. 2-bracteadas en su ápice.

Especies conocidas unas 30. algunas acuáticas natantes, otras pantanosas. diseminadas en regiones tropicales de ambos mundos, principalmente americanas.

1. **Jussiaea repens** Linn. Mant. 381; Micheli en Mart. Flor. bras. XIII. p. 2, p. 266. Lám. XXXIV. fig. II.—*Jussiaea repens* Linn. Fl. Zeyl. p. 75.—*Jussiaea polygonoides* H. B. K. Nov. Gen. et Spec. VI. 97.-*Jussiaea Swartziana* DC. Prodr. III. 54.—*Jussiaea fluitans* Hochst. y otros.

Planta acuática. Tallos rastreros, ascendentes, ramosos, ramillas erectas, lampiñas ó también á veces pubescentes. Hojas alternas, pecioladas, de 3-5 cm de largo por 1,2-1,5 de ancho, aovadas ó trasovadas y á veces las inferiores espatuliformes ó lanceoladas. Flores pentámeras, grandes, axilares, solitarias, pedúnculos robustos, de 1-2 cm de largo, lampiños ó pubescentes. Cáliz de tubo subcilíndrico con vagas costillas, de 10 mm ± de largo: lacinias lanceolado-angostas ó sublineares, agudas 5-nerviadas de 7-8 mm de largo. Pétalos trasovados. amarillos, de 1-2 cm de largo por 1-1,2 cm de ancho. Estambres 10. todos iguales ó 5 algo menores. Disco aplanado, erizado. Estilo velloso. Ovario de 5 celdillas.

con huevecillos colgantes, uniseriados. Cápsula cilíndrica, de 2-3 cm de largo, lampiña ó vellosa, con 10 costillas. Semillas numerosas, de 2-3 mm. Florece todo el verano.

Micheli describe una forma *α, typica* que corresponde á la descrita *ut supra* y dos variedades á saber:

Var. β, *minor, Jussiaea peploides et patibilcensis* H. B. K. *Jussiaea ramulosa* DC. Prodr. III, p. 54; *Jussiaea Mauritiana* Presl. Planta doble menor, casi lampiña. Hojas aovadas, agudas ú obtusas, peciolo más corto que el limbo. Flores en cortos pedúnculos, por lo demás como en var. α *typica*.

Var. γ *glandiflora, Jussiaea grandiflora* Mich. Flor. Bor. Amer. I. 267; Bot. Mag. t. 2122. *Jussiaea Montevidensis* Spreng. *Jussiaea Berteriana* Steud. Nomencl.—*Jussiaea hexapetala* Hook. Bot. Misc. III. 312.

Planta mayor, más erecta, pubescente, la parte superior sobresaliente: hojas inferiores espatuladas, las superiores lanceoladas, estrechadas en ambas extremidades, de 8-10 cm de largo, brevemente pecioladas; flores amplias, pedúnculos largos ó también cortos.

Esta planta tiene gran extensión geográfica. Ha sido descrita por muchos botánicos con diversos nombres.

Tanto la forma típica como sus variedades se hallan en esta República profusamente repartidas en lagunas, orillas de ríos de mansa corriente, en parajes constantemente húmedos, etc. Cuando se cría á orillas de ríos sus tallos se extienden y alargan sobre el agua emitiendo muchísimas raíces en la parte inferior de los nudos y ramas que se levantan hacia el cielo para florecer.

2. **Jussiaea Burchellii** Michel. en Mart. Flor. bra. XIII.—2 p. 158.—*Jussiaea Burchellii* Michel. en Flora. 1870. p. 300. *Jussiaea elongata* Burchell, Mss. en Herb. Reg. Kew.

Planta herbácea, lampiña. Tallos erectos ó más ó menos rastreros, subsimples, angulosos y hojosos. Hojas pecioladas, angostas, lanceoladas, de 10 cm ± de largo por 1,5 ± de ancho, puntiagudas, estrechadas en la base en peciolo alado de 10 mm ± de largo, decurrentes, membranáceas, lampiñas, nítidas, íntegras, con puntos glandulosos apenas visibles en las márgenes, costilla media y nervios sobresalientes en el envés, aproximados. Estípulas mínimas en la base de los peciolos. Flores axilares solitarias, pedúnculos delgados, de 4-5 cm de largo, con 2 bractéolas hacia su medio. Cáliz lampiño, tetrágono, apeonzado, de 7 mm ± de largo; lacinias triangulares, doble más largas que el tubo. Pétalos aovado-anchos, de 2 cm ± de largo por 1,8 cm de ancho. Disco sobresaliente. Estilo craso. Càpsula tetrágona apeonzada, tan alta como las lacinias del cáliz.

Courbon halló esta especie en Montevideo. (Herb. Mus. París). Burchell, núm. 3465, en San Pablo, Brasil.

3. **Jussiaea peruviana** Linn. Spec. 555; Feuillé, Obs. II. 716, tab. IX; Plumier ed. Burm. tab. 174, fig. 2. —*Jussiaea hirta* Vahl Eclog. II. 31.—*Jussiaea macrocarpa* H. B. K. Nov. Gen. et spec. VI 102. tab. 533.—*Jussiaea mollis* H. B. K. Nov. Gen. et spec. VI 102. Micheli en Mart. Flor. bras. XIII. 2, p. 154.

Subleñosa, tallos ramosos, erectos, ramillas angulosas, erizadas. Hojas aovadas, de 7,5-8,5 cm de largo por 2,5-3,5, más ó menos estrechadas en ambos extremos, agudas, brevemente pecioladas; flores axilares, solitarias, amplias, tetrámeras, pocas veces pentámeras. Pedúnculos de 10-12 mm de largo, pubescentes y más tarde alcanzando á medir hasta 2 cm con 2 brácteas en su ápice. Cáliz erizado, de tubo apeonzado, tetrágono, de 10-15 mm de largo, lacinias lanceolado-aovadas, mucronatas, 5-nerviadas, de 9-12 mm de largo y 6-8 mm de ancho. Pétalos doble más lar-

gos que las lacinias del cáliz, redondeados, con uña corta venosa. Estambres de 6 mm ±. Disco bien señalado, estilo corto. Cápsula de 18 mm ± de largo, apeonzada, tetrágona, generalmente envuelta más ó menos estrechamente por los sépalos.

Vive en parajes húmedos arenosos, bañados, orillas de arroyos, etc. Florece en noviembre.

Se encuentra además en el Brasil, Minas Geraes, Antillas, Méjico, Venezuela, Perú, etc. Hasta hoy no ha sido señalada en el Río de la Plata.

Se distingue de todas las otras *Oenothera* nuestras, por su aspereza ruda y el tamaño de sus flores, á veces mucho más grandes que las lacinias calicinas.

Poseémos ejemplares cuyas flores alcanzan á medir 4 cm de largo por otro tanto ó más de ancho, con tallos y hojas sumamente vellosas y erizadas.

4. **Jussiaea Uruguayensis** Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. 264. Micheli en Mart. Flor. bras. XIII. 2, p. 169.

Tallos subleñosos en su base, de 30-40 cm de alto, cilíndricos en la parte inferior y asurcados en la superior y angulosos, con pelos blandos. Hojas en cortos peciolos, linear-lanceoladas de 2-4 cm de largo por 4-8 mm de ancho, angostadas hacia la extremidad inferior, agudas y mucronatas, mucron glanduloso, con blandos pelos en la haz y en el envés. Cáliz 5-hendido, erizado de pelos ténues, tubo sublinear de 6 mm ± de largo con 2 brácteas subopuestas, aovadas, en su base; lacinias lanceoladas, agudas, de 8 mm ± de largo. Pétalos trasovados, de 12 mm ± de largo, angostados en uña, peninerviados, amarillos, lampiños. Estambres 10, más cortos que el cáliz, filamentos filiformes; anteras fijas por su dorso arriba de la base, oblongas, obtusas. Disco obsoleto, 5 lobulado, velloso. Estilo lampiño; estigma en cabezuela. Ovario, cápsula y semillas análogos á las del *J. repens*.

St. Hilaire halló esta planta en parajes secos á orillas del río Uruguay, cerca del Salto Grande.

Tiene mucha semejanza con el *J. repens*, del que difiere por sus tallos erectos, hojas angostas y habitar en parajes secos.

5. **Jussiaea Hookeri** Micheli. en Flora (1870) y en Mart. Flor. bras. XIII. 2. p. 169.

Planta herbácea de 60-80 cm de altura. Tallos erectos, ó los inferiores á veces extendidos sobre el agua, ramillas angulosas erizadas. Hojas angostas lanceoladas ó lineares, agudas, de 4-5 cm de largo por 5-6 mm de ancho, membranáceas lampiñas ó con escasos pelos, y vagamente glandulosas en sus márgenes, mucronatas, puntas [1] glandulosas, peciolo suberizado, alado, calzado por 2 brácteas de 2 mm de largo. Flores axilares solitarias, pedúnculos erizados, de 4 mm ± de largo. Cáliz linear, pentágono con dos bractéolas cerdosas en su base, lacinias lanceoladas, agudas y 3-nerviadas. Pétalos algo más largos que el cáliz, amarillos. Disco plano. Estilo tan alto como las lacinias del cáliz: estigma en cabezuela, 5-lobulada. Cápsula cilíndrica, pentágona pubescente, con 10 costillas. Semillas como en *J. repens*.

Vive en lagos, orillas de ríos, parajes inundados; es bastante frecuente en los alrededores de Montevideo.

6. **Jussiaea suffruticosa** Linn. Spec. 555, excl. Syn. Rheede Hort. Mal. t. 49.—*Jussiaea angustifolia* Lam. Dict. III. 331, Ill. t. 280, fig. 3.—*Jussiaea salicifolia* H. B. K. Nov. Gen. VI. 99. t. 530. Micheli en Mart. Flor. bras. XIII. 2, p. 169.

(1) Empleamos este nombre por no existir en el Diccionario de la Academia, el sustantivo de *mucronato*.

Planta herbácea. Tallos erectos de 50-100 cm y á veces más de alto; subleñosos en su base, ramosos, ramillas lampiñas, angulosas. Hojas lanceoladas ó linear-lanceoladas, de 9-10 cm de largo por 8-10 mm de ancho, atenuadas en ambas extremidades, agudas, estrechadas en su base en peciolo corto, membranáceas, con puntos transparentes, íntegras ó vagamente sinuosas, escabrosas en el margen, lampiñas por la haz, con nervios bien señalados y juntos en el envés; peciolos de 4 mm ± con estipulillas mínimas en el pie. Flores solitarias, axilares en cortos pedúnculos de 1-2 mm con 2 escamitas. Cáliz de tubo linear tetrágono, de 8-10 mm de largo; lacinias aovadas, agudas, 5-nerviadas, pubescentes, de 5-6 mm de largo por 3 mm ± de ancho. Pétalos trasovados, cuneiformes, sentados, del mismo largo que las lacinias del cáliz. Estambres desiguales, anteras redondeadas. Disco plano ó poco sobresaliente, erizado. Estilo craso, estigma en cabezuela de 3 mm ±. Cápsula angosta, cilíndrica, lampiña, con 8 costillas, brevemente pedunculada, de 25-30 mm de largo por 3-4 mm de ancho, y más ó menos estrechada debajo del limbo calicino. Semillas redondas, estriadas, de $^1/_2$ mm ± de largo.

Orillas de agua, bañados y otros parajes análogos; florece en verano.

Poseemos muestras de flores, amarillas unas, blancas otras, y de estas diferencias no se hace mención en la descripción de la especie. Además observamos cuando se dice: *petalis lobos calycinos aequantibus*, que no conviene, puesto que las referidas tienen: *petalis lobos calycinos duplo v. triplo longiores.*

En realidad miden de 3,5-4 cm de largo y en algunos ejemplares de flores amarillas, alcanzan tamaños mayores; en las blancas no tanto, sin embargo son doble más largos siempre que las lacinias calicinas. La cápsula no es en manera alguna cilíndrica sino cuadrangular y mide 4 cm ± de largo, su forma es la apeonzada, lampiña enteramente, menos la superficie del disco que

lleva cerdas. Las hojas enteramente lampiñas varían en sus dimensiones. llegando hasta medir 15 cm de largo por 1 cm ± de ancho, otras veces son más cortas y más anchas á la vez.

7. **Jussiaea octonervia** Lam. Dict. III. 332, Ill. t. 280 fig. 1. *Jussiaea scabra* Willd. Enum. 1. 449.—*Jussiaea calycina* Presl. Reliq. Haenk. II. 34.—*Jussiaea octofila* DC. Prodr. III. 57. *Jussiaea occidentalis* Nutt. ex Torr. y Gray. Fl. N. Amer. I. 521. *Jussiaea persicariaefolia* Schlecht. en Linnaea. XII. 271. Micheli en Mart. Flor. bras. XIII. 2, p. 170.

Herbácea ó subleñosa: tallos erectos, ramosos. erizados; hojas aovadas. en cortos peciolos; flores subsentadas ó poco pedunculadas con brácteas mínimas, alternas. Cáliz con lacinias algo menos largas que el tubo; pétalos mayores que el cáliz; estambres casi iguales, breves; estilo craso: cápsula subcilíndrica y angostada en su base.

Especie ampliamente diseminada en la América Meridional; variable, ya en la longitud de los pedúnculos y magnitud de las flores, ya en mayor ó menor pubescencia. etc. Micheli en Martius l. c. establece dos variedades á saber: forma α, *sessiliflora* y forma β, *grandiflora*, es á esta última que se acerca la que existe entre nosotros y que recogimos en la Isla de San Gabriel, cerca de la Colonia. pero, difiere de ella en varias cosas y damos en seguida sus caracteres principales á saber: Tallos erectos. poco ramificados de 1-1 $^1/_2$ m de alto, asurcados ó con costillas bien señaladas, lampiños, hojas elípticas prolongadas en punta, lampiñas, con la nervadura media aplanada, ancha y nervios arqueados, alternos, no llegando al borde. verde pálidas y lampiñas tanto en la haz como en el envés, peciolo lampiño corto, ó sea la hoja estrechada en peciolo. Pedúnculos erectos de 3 cm ±. lampiños. Pétalos amarillos de 2,5 cm ± de largo y tanto y más de ancho. Cápsulas

apeonzadas con 2 brácteas cerca de la base, semejantes á pequeñas hojas, linear lanceoladas tanto ó más largas que ellas, finalmente caducas.

Recogimos esta planta en la isla San Gabriel, como lo dejamos dicho, por el mes de febrero en plena floración.

8. **Jussiaea bonariensis** Micheli en Flora (1870) y en Mart. Flor. bras. XIII. 2, p. 172.

Subleñosa. Tallos erectos, ramosos, ramas angulosas pubescentes. Hojas lanceoladas, angostas, sentadas de 5-6 cm de largo, agudas en ambas extremidades, con estípulas mínimas en su base, escabro-pubescentes, con venas bien señaladas en el envés. Flores amplias, pedunculadas, pedunculillo de 10 mm, escabroso, 2-bracteolado hacia el medio de su largo: bracteolillas foliáceas, linear-lanceoladas, sostenidas por estipulillas. Cáliz de tubo tetrágono de 10 mm ± de largo, escabroso; lacinias aovado-anchas 5-7-nerviadas y escabrosillas, de 12 mm ± de largo, agudas. Pétalos poco notables. Estambres de anteras alargadas, filamentos comprimidos, dilatados en la base. Disco poco sobresaliente. Estilo largo, estigma crasísima. Cápsula cilíndrica, doble más larga que el pie. Semillas de $^1/_2$ mm de largo.

Recogida en Río Grande del Sur, Brasil, por Bacle y Fox. Herb. DC. y Delessert.

CLXIII. OENOTHERA Linn., Gen. n. 469.—Juss., Gen., 319. Lamk, Ill., t. 279.—DC., Prodr., III. 45.—Endl., Gen., n. 6115.—Benth., y Hook., Gen., I, p. 789.—Baill. Hist. des pl., VI p. 458. Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. parte 7 y 8, p. 214. Micheli en Mart. Flor. bras. XIII. 2. p. 176.

Cáliz linear, 4-gono, limbo 4-lobulado, caedizo. Pétalos 4, trasovados, poco unguiculados. Estambres 8, iguales ó los alternos

menores, filamentos filiformes. Ovario de 4 celdillas; estilo filiforme, estigma en cabezuela, íntegro ó 4-lobulado; huevecillos ∞, 1-2-seriados en el ángulo interno de las celdillas, horizontales ó ascendentes. Cápsula de variadas formas, membranácea ó apergaminada, linear, oblonga, cilíndrica ó 4-gona ó con varias costillas, á veces alada, de 4 celdillas ó de una por ausencia de tabiques, abriéndose desde el ápice hasta el medio ó completamente en 4 valvas á lo largo del eje seminífero. Semillas, muchas ó pocas, desnudas ó llevando la chalaza á manera de apéndice.—Hierbas, raramente frútices, erectas, ramosas y con muchas hojas generalmente, alternas, membranáceas, sentadas ó pecioladas, enteras, dentadas, á veces lobuladas ó penihendidas. Flores axilares solitarias, sentadas ó pedunculadas, vistosas, amarillas, róseas ó purpúreas.

Especies conocidas unas 100, de la América extratropical, boreal y austral, la mayor parte de la boreal occidental, pocas (Americanas) diseminadas por regiones cálidas del viejo mundo. Entre nosotros viven 4 en orillas de ríos y lagunas, de ellas una natante.

1. **Oenothera indecora** Camb. en St. Hil. Flor. bras. 268. Micheli en Mart. Flor. bras. XIII. 2, p. 177.

Raíces ramosas anuas. Tallos numerosos, ascendentes, de 20-30 centímetros de largo, sub-simples, cilíndricos inferiormente y asurcados en la parte superior, pubescentes, suaves. Hojas lanceoladas, sentadas, agudas, sinuoso-dentadas, de 3-5 cm de largo por 4-6 mm de ancho, pubescentes en ambas caras. Flores solitarias, sentadas. Cáliz pubescente, tubo cilíndrico, estriado, de 1.5-2 cm de largo; lacinias lineares agudas, de 8 milímetros ±. Pétalos de 7 mm ± de largo por 4 de ancho, trasovados, lampiños, amarillentos. Estambres tan largos como los pétalos. Estilo filiforme

hendido en 4 estigmas de 2 mm ± de largo. Cápsula de 2 cm ±, subtetrágona, linear, pubescente, con 4 dientes en su ápice, ventallas torcidas después de abiertas. Semillas aovadas.

Hallada en Río Grande del Sur por St-Hilaire y en Montevideo por Courbon (n. 1856).

2. **Oenothera mollissima** Linn. Spec. 492; Lam. Dict. IV. 552; Seringe en DC. Prodr. III. 48; Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. p. 268.—*Oenothera affinis* Camb. en St. Hil. l. c.—*Oenothera catharinensis* Camb. l. c. Micheli en Martius Flor. bras. XIII. 2. p. 177. Lám. XXXVIII.

Raíces alnusadas. Tallos erectos, ramosos, subleñosos, erizados, ramas alternas. Hojas alternas, sentadas, lanceoladas, angostas, de 4-5 cm de largo por 7-8 mm de ancho, muy variables en tamaño, tanto las de los tallos como las de sus ramas, vestidas como toda la planta de vello aterciopelado suave. Flores sentadas, axilares solitarias. Cáliz de tubo cilíndrico, un tanto ensanchado hacia el ápice, de 4,5-5 cm de largo, lacinias lanceoladas lineares, 3-5-nerviadas, mucronatas, exteriormente pubescentes y lampiñas en su interior, de 1.5-2 cm de largo, coaligadas por pares hasta el ápice. Pétalos aovados, sentados, amarillos, mayores que las lacinias del cáliz. Estambres tan largos como los pétalos ó más cortos; celdillitas lineares de 8 mm ± de largo. Disco unido al tubo calicino. Estilo cilíndrico, lampiño en su parte superior y pubescente en la inferior. Estigmas 4, con papilas de 4 mm ±. Cápsula cilíndrico-tetrágona, linear, erizada, de 3 cm de largo por 4-5 de diámetro, abriéndose en 4 ventallas retorcidas. Semillas biseriadas en cada celdilla, comprimidas, aovadas, estriadas, de 1,5-2 mm de largo.

Planta frecuentísima en todos los terrenos, principalmente en los arenosos de la costa platense. Florece en verano.

El señor Leveillé en la monografía de este orden, en curso de publicación incluye las *O. stricta, O. longiflora, O. odorata O. mollíssima* etc. en la *O. polymorpha* según nos lo comunicó al acusarnos recibo de las especies del género que le enviamos. Cuando se haya terminado esa impresión nos será fácil separar convenientemente todas las formas ó variedades que figuran en nuestra colección particular.

3. **Oenothera longiflora** Jacq. Hort. Schoenbr. tab. 172: Sering. en DC. Prodr. III. 47: Camb. en St. Hil. Fl. bras. mér. 271. Micheli en Mart. Flor. bras. XIII. 2. p. 178.

Planta de 20-50 cm, tallos subsimples, erectos ó algo acostados á veces, con largos, finos y rígidos pelos. Hojas radicales en rosetón dispuestas, lanceolado-espatuliformes, de 10-15 cm de largo por 2-3 cm de ancho, gradualmente estrechadas en peciolo alado, agudas y vagamente dentadas, lampiñas, con la costilla media bien señalada, las caulinares mucho menores, aovado-lanceoladas, agudas, subacorazonadas en su base, dentadas, erizadas, de 1-4 cm de largo por $^1/_2$-$1^1/_2$ cm de ancho. Flores grandes, amplias. Cáliz de tubo cilíndrico, angosto, erizado, de 7 cm + de largo; lacinias lanceoladas, agudas, dobladas hacia dentro, mucronatas, pubescentes, de 3 cm + de largo, con muchos nervios paralelos. Pétalos amplios, orbiculares, sentados, de 3-5 cm de largo, amarillentos ó róseos, á veces con tintes rojizos. Estambres más cortos que los pétalos, celdillitas dorsifijas de 1-5 cm + de largo. Disco como en *Oen. mollissima.* Cápsula de 3-5 cm.

Frecuente en campos arenosos de la costa platense. Florece en noviembre. Existe igualmente en el Brasil, Río Grande del Sur. St. Hilaire. A. Isabelle. Sellow.

4. **Oenothera biennis** Linn. Spec. 492. — Engl. bot. t. 1534.

Tallos erectos de 60-120 cm de alto, derechos, simples ó poco ramificados con pelos un poco ásperos. Hojas oblongo-lanceoladas con dientes irregulares ó desiguales, mucronatas, estrechadas en peciolo corto. Flores numerosas, grandes, amarillas. Cáliz rojizo, abriéndose lateralmente, pétalos anchos, trasovados y un tanto escotados. Estambres más cortos que los pétalos.

Planta introducida entre nosotros desde poco tiempo y ya espontánea hoy en los alrededores de la ciudad, parajes cercanos de jardines. Florece en primavera.

5. **Oenothera acaulis** Cav. Icon. IV. t. 68. t, 399; Bot. Reg. IX. t. 763; Flor. des Serres XII. t. 1236. Micheli en Mart. Flor. bras. 2. p. 179.

Herbácea, de 30-40 cm de alto, casi acostada, tallos angulosos. Hojas alternas, pecioladas pinado-hendidas ó partidas, grandes. 12-14 cm de largo, lampiñas, pestañosas, lóbulo terminal máximo. aovado, agudo; peciolos de 2 cm ± de largo, comprimidos, subalados y sin estípulas. Flores axilares solitarias, larguísimas. Cáliz de 15 cm de largo, lacinias lanceoladas, angostas. Pétalos amplios blancos, trasovados, anchos, angostados en la base. Estambres mucho más cortos que los pétalos; celdillitas versátiles, lineares, de 10 mm ± de largo. Cápsula de 3-4 cm. trasovado-tetrágona, angulosa, abriéndose hasta el medio en 4 ventallas septíferas. Semillas biseriadas en cada celdilla, aovado-trigonas, de 3 mm de largo ±.

Habita en parajes frescos. Florece en verano.

Varía en sus formas. Unas constan de hojas grandes en rosetón. con una que otra flor en la axila de alguna de ellas. Otras dan tallos herbáceos verdosos, lisos, ramificados, con hojas diversas, es decir, grandes y chicas y flores más ó menos numerosas.

Poseemos ejemplares de esta última forma, robustos y muy ramificados con cápsulas máximas.

Cohorte XIII. PASIFLORALES. Flores regulares, pocas veces irregulares. Ovario sincárpico, ínfero ó semiínfero ó incluso en el tubo calicinal, raramente sobresaliente, de 1 celdilla y placentas parietales ó bien dividido imperfectamente por tabiques placentíferos. Estilo más ó menos dividido (entero en varias *Samidáceas* y *Loasáceas*). Hojas íntegras ó más ó menos profundamente lobuladas.

XLIII. SAMIDÁCEAS

Endl. Gen. 916; Lindl. Veg. Kingd. 330; Benth. en Journ. Linn. Soc. Lond. V. Suppl. 87. BIXÁCEAS Eichl. en Mart. Flor. bras. XIII, parte I.—Baill. Hist. des pl. IV. p. 265.—(1873). FLACOURTIÁCEAS O. Warburg. en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. parte 6.ª p. 31 y 32. (188).

Flores regulares, bisexuadas generalmente. Cáliz apergaminado, persistente; tubo breve ó bastante largo, raramente adnato con el ovario; lóbulos 3-7, empizarrados ó valvares. Pétalos en igual número que los lóbulos del cáliz, perigíneos siempre y empizarrados, á veces nulos. Disco perigíneo ó hipogíneo. Estambres definidos ó indefinidos, 1-∞-seriados, con frecuencia alternando con estaminodios ó unidos en hacecillos opuestos á los pétalos; filamentos filiformes, á veces capilares, libres ó más ó menos soldados. Anteras dídimas ú oblongas, dehiscencia introrsa ó extrorsa, longitudinal. Ovario libre, dentado, de 1 celdilla, angostado en estilo corto ó poco largo, íntegro ó 3-hendido en su ápice; estigma simple. Huevecillos varios, fijos en 3-5 placentas parietales, anatropos, colgantes ó ascendentes, micrópilo súpero, rafe lateral ó ventral. Fruto capsular, raramente indehiscente, apergaminado ó carnoso, de 1 celdilla con 1-∞ semillas, abriéndose en 3-5 valvas por el ápice ó totalmente, valvas alternas con las placentas. Semillas or-

dinariamente pocas, oblongas ó angulosas, ascendentes ó colgantes, ombligo ventral ó terminal, tegumento exterior tenuemente carnoso, ó con arilo rasgado, interior crustáceo ó correoso, generalmente negro, estriado ó arrugado, albumen copioso, carnoso. Embrión axil menor que el albumen: cotiledones oblongos, orbiculares, ó acorazonados; raicilla brevísima, ó á veces larga y cilíndrica. — Árboles ó arbustos, lampiños, pubescentes ó tomentosos. Hojas peciolados, simples, alternas y dísticas, raramente opuestas ó verticiladas, no es raro que tengan puntos translúcidos, integérrimas ó aserradas, dientes á veces terminados en glándulas. Estípulas pequeñas generalmente caedizas, grandes y persistentes en *Arechavaletaia*. Flores pequeñas, en racimos ó panojas, pedunculadas; pedunculillos articulados en su base y bracteolados.

Especies conocidas al rededor de 150, distribuídas en regiones tropicales de ambos mundos, raras en las subtropicales.

En esta República existen 3 conocidas hasta el presente; una de ellas constituye un género creado por el doctor Spegazzini.

Tribu I. Casearieas. Hojas alternas. Cáliz libre, 4-5-mero. Pétalos nulos. Estambres 6-30 insertos en el tubo calicino en serie simple.

1. Arechavaletaia. Estambres 15-20. Estilo simple truncado en su ápice. Flores en espiguillas densas axilares. Estipulas grandes y persistentes.

Tribu II. Banareas. Hojas alternas. Cáliz libre, 4-5 mero. Pétalos 4-5 ó más. Estambres numerosos, ∞-seriados, insertos en el disco perigíneo.

2. Banara. Cáliz 3-4 partido, empizarrado. Pétalos 3-5. Hojas aserrado-glandulosas.

Tribu I. Casearieas.

CLXIV. ARECHAVALETAIA. Speg. en Anales de la Sociedad Científica Argentina, tomo XLVII, p. 8-14. (1900).

Cáliz subgloboso, primero y finalmente hemiesférico, apeonzado, abierto, sépalos 4, valvares. Pétalos nulos. Estambres al rededor de 20, hipogíneos, 2-3-seriados, libres, acompañados por algunos pelos; filamentos breves, anteras extrorsas; estaminodios nulos. Ovario ovoide de 1 celdilla, prolongado en estilo simple truncado en su ápice; huevecillos ∞, 2-4-seriados sobre 3 placentas parietales, subhorizontales y anatropos. Fruto, casi baya, indehiscente con varias semillas, coronado por el estilo persistente. Semillas subglobosas, tegumentos apergaminados, albumen copioso; embrión pequeño, axil, cotiledones casi aovados, raicilla súpera.

—Arbustos, de hojas alternas, casi dísticas, íntegras ó apenas aserradas; estípulas grandes persistentes, aovadas, sentadas. Flores pequeñas, en cortos pedunculilos unibracteolados, arregladas en espigas axilares, densas, cabizbajas.

Especies conocidas hasta hoy 1, fundamento del género.

1. **Arechavaletaia uruguayensis** Speg. l. c. p. 10, y en An. Mus. Nac. Mont. t. II, p. 275.

Arbusto de 3-4 m de altura, ramoso, lampiño, copa abierta irregular. Hojas elípticas, de 4-7 cm de largo por 1.5-2.5 de ancho, apergaminadas, verdeobscuras, lustrosas en la haz, sin brillo en el envés, enterísimas ó con algunos dientes irregularmente distribuídos; peciolos breves, de 3-5 mm con dos grandes estípulas en su base, anchamente ovaladas, de 10-18 por 7-15 mm de largo y ancho respectivamente, redondeada en su borde superior, oblicuamente cortadas en dos orejitas obtusas. Espiguillas axilares casi sentadas, cabizbajas y con 15-25 flores, muy juntas. Flores de 1,5-2 mm de largo, verdoso-amarillentas, sépalos 4-valvares, herbáceos, lampiños exteriormente, pubescentes en su interior, apenas soldados en la base, ovales subagudos. Disco representado por 4 glandulitas verdes, diminutas, sentadas en la base de cada sépalo.

Estambres 15-20, 3-4-seriados, libres, filamentos cortos, lampiños. amarillentos, con anteras eliptico-ovaladas, rojizas. Ovario globoso pequeño, prolongado en estilo de 2 mm ± de largo. Fruto á manera de baya poco carnosa. Semillas 4-10, perfectas. globosas, de 2 mm ± de diámetro.

Vive en Sierras de Minas, parajes pedregosos, próximos á surgentes de agua ó á orillas de arroyuelos. Puntas de Pan de Azúcar. Florece en septiembre y noviembre.

CLXV. BANARA. Aubl. Pl. Gui. I. 547, t. 217.—Juss. Gen. 293.—Dc. Prodr. I. 259.—Endl. n. 5073. Baill. Hist. des. pl. IV. p. 311. O. Warburg en Engler y Prantl, Pflanz. III, 6.ª p. 32. ASCRA Schott en Spreng. Syst. Cur. Post. 407. XYLADENIUS Desv. en Ham. Prod. Fl. Ind. Occ. 41. BOCA Vell. Fl. Flum. V. t. 113.

Cáliz de tubo breve, con 3-5 lóbulos valvados, persistentes. Pétalos 3-5, bastante semejantes á los lóbulos calicinos, empizarrados, persistentes. Estambres, varios, perigíneos, ó insertos en disco hipogíneo íntegro ó separado en glándulas, filamentos capilares; estaminodios nulos. Ovario ovoide de 1 ó casi de 3-8 celdillas terminado en estilo simple con estigma en cabezuela; huevecillos, varios, ∞-seriados en 3-8 placentas parietales. Baya carnosa ó apergaminada, indehiscente, con muchas semillas estriadas de tegumento crustáceo, albumen carnoso; cotiledones oblongos, raicilla rolliza.—Árboles y frútices. Hojas alternas, pecioladas, oblongas. desiguales en su base, con frecuencia aserrado-glandulosas ó dentadas. peciolo 2-glanduloso á veces en el ápice. Estípulas pequeñas. Flores humildes, apanojadas ó en racimos, simples ó compuestos, cortos ó bastante largos, pubescentes ó tomentosos.

Especies descritas unas 12 de la América tropical.

1. **Banara umbraticola** Arech. Anales II. p. 280.

Arbolillo de 3-4 m de elevación. Ramaje extendido horizontalmente y abierto: corteza ceniciento-rojiza. salpicada de numerosas y diminutas lentejillas. Hojas alternas, casi sentadas, aovado-agudas. ó aovado-lanceoladas, de 3-8 cm de alto, por 2-3,5 cm de ancho, 3-5-nerviadas en la base, un poco asimétricas: lampiñas en ambas caras, aserradas, dientes vagamente glandulosos: peciolo de 2 mm ±, lampiño, estípulas diminutas. Racimillos de 2-2.5 cm de alto. con 5-9 flores pedunculadas, pequeñas. Pedunculillos de 4-5 mm. articulados arriba de las bractéolas que los calzan, y vestidos con fina pubescencia. Cáliz gamofilo en la base, lóbulos de 3,5 mm ± de alto, aovados, amarillo-cenicientos y aterciopelados: pétalos casi iguales á los sépalos en forma y en color: androceo de estambres sobresaliendo apenas del periantio: anteras globulosas. ovario aovado, estilo corto, vagamente 3-lobulado en el ápice, 1-locular, con tres placentas parietales y numerosos huevecillos amontonados. Baya globosa, de 5 mm ± de diámetro, pericarpio membranoso. rojizo. Semillas numerosas aovadas, un tanto comprimidas. tegumento crustáceo vagamente estriado: albumen completo, aceitoso. embrión pequeño, sumergido en el albumen cerca de la base.

Habita en los bosques de Tacuarembó á la sombra de grandes árboles. Su ramaje abierto, extendido horizontalmente. sus hojas tenues de coloración verde obscura, dispuestas de plano en igual dirección, le dan aspecto original, armonioso con el medio sombrío y fresco en que estos arbolillos viven.

Florecen en diciembre y fructifican en febrero.

2. **Banara brasiliensis.** Benth. Journ. Linn. Soc. V. (1861). App. II. 93. *Ascra Brasiliensis* Schott en Spreng. Syst. Cur. post. 407. *Kuhlia brasiliensis* A. Gray. en Un. St. Expl. Expedit. 74 *Doliocarpus pubiflorus* Miq en Pl. Claussen n. 2041.

Árbol de mediana elevación, 5-7 m, ramaje bastante abierto; corteza ceniciento-rojiza, en las ramas jóvenes salpicada de lentejillas pequeñas, hojas elípticas ó bien elíptico-lanceoladas de 10 cm ± de largo por 4 cm ± de ancho, prolongadas en punta torcida generalmente hacia un lado y un tanto asimétricas en su base, lampiñas en ambas caras, menos en las nervaduras de la inferior que están vestidas de fina pubescencia, bordes dentados, dientes terminados por glándulas muy vagas, peciolo de 8 mm ±, pubescentes; estipulas, aleznadas, pestañosas, fugaces. Racimos terminales de 5-10 cm, compuestos de numerosas flores pequeñas, pubescentes, pálidas. Pedunculillos de 2 mm ± con bractéolas en el pie. Periantio de 2 verticillos, 1-3-meros, muy semejantes; sépalos de 3 mm ±, aovados, agudos, un poco soldados en la base, pétalos alternos del mismo tamaño casi que los sépalos y como ellos, cubiertos de pelusa suave. Filamentos estaminales doble más largos que el periantio; anteras globulosas, ovario sentado, aovado, tan alto como el periantio, 1-locular con 3 placentas; huevecillos numerosos, amontonados en tres grupos. Estilo corto, 3-lobulado apenas.

Encontramos este árbol en enero de 1877 en la Sierra de Rios, departamento de Cerro Largo, en una pequeña selva húmeda poblada de árboles, conocida con el nombre de Isla de Zapata; en el Brasil fué hallada por varios botánicos, en el Corcovado y Tijuca, alrededores de Río Janeiro.

Las inflorescencias de nuestros ejemplares son más densas que las del grabado de la Flora Brasilera de Martius.

XLIV. LOASÁCEAS

Lindl. Nat. Syst. II. (1836) p. 53. id. Veg. Kingd. 744. Baillon Hist. des pl. VIII. 458. Urb. en Mart. vol. XIII. p. 3.ª p. 197. E. Gilg, en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III, 6.ª p. 100.—Loá-

SEAS Juss. Ann. Mus. V. (1804), p. 18. DC. Prodr. III. 339; Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. 150.—Endl. Gen. 929. Benth. y Hook. Gen. pl. I. 801. Le Maout y Dcne Traité bot. p. 278.

Flores regulares, bisexuales. Cáliz subgloboso ovoide ó apeonzado, generalmente con costillas espiraladas, soldado por su tubo con el ovario; lóbulos 4 ó 5, empizarrados ó torcidos, herbáceos ó apergaminados persistentes. Pétalos 4-5 insertos en la garganta del cáliz, sentados, unguiculados, planos ó acaperuzonados, valvares; escamas petaloides alternas con los pétalos, con apéndices en el dorso, á veces nulas. Estambres ∞, pocas veces definidos, insertos con los pétalos; filamentos filiformes, con frecuencia unidos en hacecillos opuestos á los pétalos. Anteras oblongas, dehiscencia longitudinal introrsa. Estaminodios, entre los estambres y los pétalos, filiformes ó petaloides, alesnados á veces. Ovario ínfero, raramente semisúpero de 1, raramente de 2-3 celdillas confluentes y de igual forma que el tubo calicino, vértice libre con frecuencia erizado. Estilo filiforme, alesnado, íntegro ó 2-3-hendido; estigma puntiforme. Huevecillos solitarios ó varios sentados en el ápice del ovario ó en placentas parietales 1-∞-seriados, colgantes, anatropos. Cápsula de 1-raramente de 2-3 celdas, con costillas rectas ó en espiral, abriéndose por su ápice en 3-5 valvas. Semillas variadas, generalmente pequeñas, oblongas ó angulosas, tegumentos membranosos, á veces reticuladas, albumen carnoso ó nulo. Embrión recto, linear, oblongo ó cilíndrico, cotiledones plano-convexos, raicilla breve, á veces larga. Hierbas, pocas leñosas, erectas ó volubles, dicótomo-ramosas, generalmente con pelos ó cerdas erizadas y con frecuencia urentes, pelos lisos ó ásperos. Hojas opuestas ó alternas, íntegras, lobuladas ó inciso-pinatihendidas. Estípulas nulas. Flores solitarias en cimas ó racimos, pedúnculos con frecuencia opositifolios, pedunculillos 2-bracteolados. Corola blanca ó rojiza.

Especies unas 100 de la América tropical y cálida la mayor parte, exceptuados los *Kissema*.

Entre nosotros viven 3, entre matas de selvas ó en peñascales.

CUADRO SINÓPTICO DE GÉNEROS

* Ovario de 1 celdilla; huevecillos ∞, en 3-5 placentas parietales.

+ *Escamillas nulas*. Pétalos planos. Estaminodios, nulos ó varios.

1. Estambres generalmente muchos, estaminodios nulos ó petaloides. Hierbas ó frútices de hojas alternas .. 1. MENTZELIA. Linn.

Cápsula de 5-10 valvas en general longitudinalmente retorcidas en espiral. Hojas opuestas.............. 2. BLUMENBACHIA. Schrand.

CLXVI. BLUMENBACHIA. Schrad. Blumenb. (1827), 6, t. 1. (Ex Comm. Goett. Recent. VI.) DC. Prodr. III, 340.—Reich. Icon. Exot. t. 121. Bot. Mag. t. 2865, 3599.—St. Hil. Flor. bras. mér. I. t. 118.—Benth. y Hook. Gen. pl. I, 805.—Urban en Mart. Flor. bras. XIII, p. 3.ª p. 212.

Cáliz de tubo apeonzado, cilíndrico ó subgloboso, generalmente con 10 costillas en espiral; lóbulos 5, iguales. Pétalos 5, acaperuzonados. extendidos, escamillas alternas con 2 pelos dorsales. Estambres muchos, rara vez definidos, filamentos filiformes, dispuestos en hacecillos opuestos á los pétalos; anteras oblongas ó dídimas.— Estaminodios 10, opuestos á las escamillas. Ovario de 1 celdilla; estilo alesnado, lampiño ó pestañoso, estigma agudo; huevecillos muchos, en 3-5 placentas parietales. Cápsula breve ó alargada de 3-5 valvas longitudinalmente espiraladas. Semillas pequeñas, de variadas formas, tegumento reticulado. albumen carnoso; embrión cilíndrico. —Hierbas erectas ó trepadoras, erizadas de pelos urentes. Hojas opuestas, sentadas ó pecioladas, íntegras, lobuladas ó pinatihendidas. Pedúnculos axilares, solitarios, pocas

veces en racimos ó cimas. Flores amplias, amarillas ó blancas, cabizbajas.

Especies conocidas unas 12 de la América extratropical y austro-occidental tropical.

Secc. I. EUBLUMENBACHIA. Urb. Plantas acostadas, ramas 4-angulares. Flores axilares, solitarias, bibracteoladas debajo del ovario. Cápsula globosa, torcida sinistrorsa, valvas libres en la madurez. Semillas sin alas.

1. **Blumenbachia urens.** Urb. en Mart. Flor. bras. XIII. parte 3.ª, p. 273, lám. LVII, fig. 1. *Loasa urens* Vell. Flor. Flum. (1825) V. t. 98, text. ed. Netto p. 212.—*Blumenbachia latifolia* Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. (1829), p. 151. t. 118; Walp. Rep. II, 227; Spach. Hist. nat. Végét. t. 31 (anal.)

Planta anual, de 30-50 cm de alto, acostada, tallos tenues, quebradizos, casi cuadrangulares, ramosos, con pelos urentes como toda la planta. Hojas opuestas de 4-10 cm de largo, por 4-7 de ancho, palmeadas 3-partidas ó más ó menos profundamente lobuladas algunas, verdeclaras, con pelos urentes más abundantes en el envés que en la haz; peciolos de 2-6 cm de largo. Flores axilares solitarias en pedúnculos de 0.5-10 mm de largo, crasos y más ó menos curvos. Cáliz de 5 mm ± de largo, erizado de pelos largos, lacinias lineares, agudas, de 3-5 mm de largo. Pétalos pubescentes valvados, blancos, trasovados, acaperuzonados, con algunos pelos urentes diseminados. Escamillas anaranjadas, de 2.5-3 mm. anchas, aovado-oblongas. Estaminodios, 2 poco más cortos que las escamas. Estambres completos 45-55, de 3.5-4,5 mm de largo, filamentos lampiños. Estilos lineares de 3,5-4.5 mm de largo. Cápsula globosa de 1.5 cm de diámetro, vestida de pelos cortos con costillas espiraladas, sinistrorsas. Semillas negruzcas, aovadas ú oblongas con rayas transversales.

Vive entre peñascos, en tierra húmica, á la sombra, á veces al

pie de arbustos en selvas. Florece en noviembre. Existe en el Brasil también. República Argentina y Paraguay.

2. **Blumenbachia insignis** Schrad. en Gött. Gel. Anz. (1825) III. Stück n. 171. p. 1706 y Comment. Soc. reg. Scient. Gott. rec. VI (1827) p. 95 y seors. impr. dissert. de «Blumenbachia» p. 9. t. 1; Sweet. Brit. flow. gard. II. t. 171; DC. Prodr. III. 340. — *Loasa palmata* Spreng. Syst. II, 601. — *Blumenbachia palmata* Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. II, 208. Walp. Rep. II, 227. — *Loasa muralis* Griseb. Pl. Lorentz. 103. — *Blumenbachia insignis* Schrad. Urb. en Mart. Flor. bras. XIII. 3. p. 215.

Planta bianual por sus raíces. Tallos acostados ramosos, ascendentes de 20-50 cm de largo, cuadrangulares, quebradizos, vestidos de pelos urentes como toda la planta. Hojas de 3-7 cm. 5-palmatipartidas, de ámbito suborbicular-aovado, verdeobscuras en la haz, algo más claras en el envés, con pelos urentes, sobre todo sobre los nervios; peciolos de 1-2 cm de largo. Flores axilares cabizbajas en pedúnculos de 5-15 cm de largo. Cáliz pubescente erizado, globoso, lacinias linear-lanceoladas ó linear-alesnadas, integras. Pétalos de 1 cm $\pm$ de largo, prefloración valvada, extendidos después, trasovados, unguiculados y fuertemente cóncavos ó acapernzonados en su extremidad; blancos, pubescentes; escamas de 3-4 mm de largo por 1,5-2 mm de ancho, rojas ó purpúreas. Estambres ∞. 5 en 5 falanges alojadas en la prefloración en las concavidades de los pétalos. Fruto globoso, de 1.5-2 cm de diámetro, verdoso, erizado, con 3-4 costillas sinistrorsas. Semillas numerosas, negras, aovadas, angostas y rugosas.

Vive entre peñascos, en tierras húmicas, matorrales, etc. Florece en primavera, prolongándose hasta el verano. Toda la planta tiene pelos urentes, ganchosos unos y simples otros.

Secc. II. CAJOPHORA Urb. Plantas volubles, ramas cilíndricas, inflorescencia terminal de varias flores. Ovario con 3 placentas bifurcadas. Cápsula apeonzada, oblongolinear, sinistrorsa ó dextrorsamente torcida abriéndose en 3 ventallas. Semillas sin alas.

3. **Blumenbachia Arechavaletae** Urb. en Mart. Flor. bras. XIII. parte 3.ª, p. 217.

Planta erecta de 50-100 cm de alto. Tallos robustos, cilíndricos, erizados inferiormente, simples y ramificados en la parte superior. Hojas pinatipartidas de 4-10 cm de largo: lóbulos numerosos, más ó menos alternos, á veces opuestos, pinatihendidos, agudos ú obtusos, de 2-3 cm de largo: peciolos cortos, á veces nulos, comprimidos. Flores axilares, pedúnculos de 5-6 mm, á veces más largos con una flor completa y una ó más embrionarias: también acontece que las ramas se prolonguen dando varias flores en la axila de hojas pequeñas, bastante alejadas unas de otras, formando inflorescencia á modo de panojas simples. Cáliz apeonzado, erizado de pelos rígidos, lacinias de 6 mm de largo, lanceolado-agudas, verdes, escabrosas; pétalos doble mayores, blanquecino-amarillentos, pestañosos: estambres numerosos, más cortos que los pétalos. Fruto erizado de pelos rígidos, oblongo, de 2.5 cm de largo ± con 3 ventallas espiraladas sinistrorsas, coronado por los sépalos persistentes. Semillas numerosas, morenas, globosas, de 1,5 mm de diámetro, reticuladas.

Montes de Santa Lucía entre matorrales, en tierra arenosa húmica. Florece en noviembre y diciembre. Se distingue de los anteriores por sus tallos robustos, cilíndricos y erectos y sus frutos alargados.

CLXVII. MENTZELIA Linn. n. 670.—Juss. en Ann. Mus. V. 24. DC. Prodr III p. 343.—Endl. Gen. 5111.—Benth. y Hook. Gen. I. 804.—Baill. Hist. des pl. VIII. p. 465. Gilg. en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. 6.ª p. 109.

Cáliz de tubo cilíndrico ovoide ó apeonzado: lóbulos 4-5, breves ó bastante largos. Pétalos 5, lanceolados ó espatulados. Escamillas nulas. Estambres ∾, rara vez definidos, filamentos libres ó dispuestos en falanges opuestas á los pétalos; anteras pequeñas oblongas ó dídimas. Estaminodios nulos, definidos ó ∾, filiformes ó petaloides, á veces anteríferos. Ovario de 1 celdilla; estilo filiforme, simple ó 4-hendido, lóbulos aproximados torcidos, estigmas obtusos; huevecillos ∾ en 3-5 placentas parietales. Cápsula apeonzada ó cilíndrica, con escasas ó con muchas semillas, angulosas, comprimidas ó aladas, lisas ó escabrosas, tegumentos membranáceos, albumen poco ó nulo; embrión recto, cotiledones planos, oblongos, raicilla rolliza. — Hierbas ó frútices, delgadas ó robustas, rígidas, lampiñas ó erizadas. Hojas alternas, sentadas ó pecioladas, íntegras ó lobuladas, ó también inciso-pinatihendidas. Flores solitarias, racimosas ó en cimas, con frecuencia grandes, amarillas ó blancas.

Especies descritas 30, de la América tropical y cálida, las más occidentales.

1. **Mentzelia albescens** Benth. Hook.—*Bartonia albescens* Gill. y Arn. en Edinb. Geog. Journ. II. (1831) 273.

Planta erecta de 20-40 cm de alto; tallos cilíndricos, estriados, pubescentes, blanquecinos. Hojas de la base de 8-10 cm de largo pinatilobuladas, ó estrechadas en breve peciolo, escabrosas en ambas caras, las caulinares dentadas y hasta un poco abrazadoras, por los lóbulos de la base, algo prolongadas hacia abajo. Flores axilares, solitarias, dispuestas á lo largo de las ramas. Cáliz tubuloso ó subapeonzado, de 8-10 mm de largo terminado por 5-dientes agudos de 2-3 mm y calzado por 2 brácteas alesnadas. Pétalos blanquecinos de 7 mm ± de largo, lanceolados. Estambres numerosos, poco más cortos que los pétalos. Estilo derecho.

truncado. Cápsula cilíndrica, de 2 cm ±, coronada por los dientes calicinos, estriada, áspera y como toda la planta, provista de pelos cortos, rudos, escabrosos.—Semillas lenticulares, aladas, de 2 mm ± de ancho.

Hallada en campos de Vera por el señor Berro, don M. B., á quien debemos el ejemplar fructificado de nuestro Herbario. El doctor Kürtz nos envió 3 ejemplares de esta especie recogidos en las cercanías de Córdoba, República Argentina, que corresponden exactamente con el de Vera.

XLV. TURNERACEAS

A. P. DC. Prodr. 345.—Endl. Gen. 914.—Lindl. Veg. Kingd. 347.—Benth. y Hook. Gen. pl. I. p. 806.—Baill. Hist. des pl. IV. 286.—E. Gilg, en Engler y Prantl, III, 6.ª p. 57. Urban en Mart. Flor. bras. XIII. 3. p. pág. 86. (1883).

Flores regulares, bisexuadas. Cáliz tubuloso, 5-hendido, caedizo, lóbulos empizarrados. Pétalos, insertos en la garganta del cáliz, unguiculados, membranáceos, torcidos, caedizos, desnudos ó con escamas afestonadas en el ápice de la uña. Estambres 5, insertos en la base, en medio del tubo ó en la garganta del cáliz, pocas veces hipogíneos; filamentos libres, comprimidos y alesnados. Anteras oblongas, dehiscencia introrsa. Ovario libre, ovoide, de 1 celdilla. Estilos 3, terminales, filiformes, simples ó 2-hendidos; estigma afestonado ∾-hendido. Huevecillos ∾, en 3 placentas parietales, 2-seriados y opuestos á los estilos, ascendentes, anatropos. Cápsula de 1 celdilla, 3-valva por su ápice solo, ó en toda su longitud, valvas placentíferas en el medio con ∾ semillas. Semillas oblongo-cilíndricas; arilo membranáceo; tegumento subcrustáceo, albumen copioso. Embrión cilíndrico, axil, ortotropo; cotiledones plano-convexos; raicilla cilíndrica.—Hierbas ó frúti-

ces, lampiñas ó pubescentes. Hojas alternas pecioladas, simples ó pinatihendidas, con frecuencia aserradas y 2-glandulosas en su base. Estípulas pequeñas ó nulas. Flores axilares, solitarias, ó pocas, sentadas ó pedunculadas, pedúnculos libres ó soldados con el pecíolo, á veces articulados y 2-bracteolados.

Especies unas 76, la mayor parte Americanas, pocas Africanas, una difundida por el Asia, ignorándose si es indígena. Entre nosotros sólo se conoce hasta el presente una sola especie, bastante variable.

CLXVIII. TURNERA Plum; Gen., 15, t. 12.—Linn. Gen. n. 376.—DC. Prodr. III. 346.—Aubl. Pl. Gui. I. t. 113.—Gaertn. Fruct. I. t. 76.—St. Hil. Flor. bras. mér. II. t. 119-124.—Baill. Hist. des pl. IV. p. 286. —E. Gilg, en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III, 6.ª p. 62.—Urban en Mart. Flor bras. XIII. 3. p. PIRIQUETA Aubl. Guian. I. 298.

Cáliz tubuloso embudado ó acampanado; limbo 5-partido, lacinias oblongas, linear lanceoladas, empizarradas. Pétalos 5, insertos en la garganta del cáliz, trasovado-redondeados ó espatulados, brevemente unguiculados, membranáceos. Estambres 5, insertos debajo de los pétalos, á veces hipogíneos, filamentos libres; anteras oblongas. Ovario sentado, libre, oblongo; estilos 3, terminales, filiformes, pocas veces soldados en su base; estigma dilatado 2-5∞-hendido. Cápsula ovoide ú oblonga, de 3 valvas con ∞ semillas en medio de las valvas, raramente con 3 solamente. Semillas oblongas ú trasovoides, cilíndricas, curvas, tegumento crustáceo, asurcado ó áspero, arilo linear, submembranoso, albumen carnoso; embrión cilíndrico en el eje de la semilla, raicilla próxima al hilo.— Hierbas, frútices ó subfrútices, lampiñas pubescentes ó tomentosas. Hojas esparcidas, enteras, aserradas ó subpinatihendidas, 2-glandulosas frecuentemente en su base. Estí-

pulas pequeñas ó nulas. Flores axilares, solitarias, raramente en racimos ó en haces, amarillas, 2-bracteoladas ó sin brácteas, pedúnculo libre ó soldado con el peciolo.

Especies descritas unas 70, oriundas de la América tropical, una sola del Cabo.

1. **Turnera Selloi** (Urb.) Arech. — *Piriqueta Selloi* Urb. Mon. Turn. 63 y en Martius Flor. bras. XIII 3 parte p. 94. lám. XXXIII fig. II.

Perenne, tallos de 6-10 cm de largo con pubescencia más ó menos señalada. Hojas sentadas ó en pecíolos de 4 mm ± de largo, aovadas ó trasovadas, de 2,5-9 cm de largo, afestonadas desde la mitad, glanduliferas cerca del margen en el envés. Flores solitarias, heterostilas, con brácteas de 2 mm ±. Cáliz de 12-18 mm de largo, soldado hasta el $^{1}/_{4}$ ó $^{1}/_{5}$ de su altura; pétalos violados ó purpúreos. Frutos globosos de 6 mm ± de largo, densamente tuberculosos en el dorso: semillas trasovadas rectas ó casi rectas, no tuberculadas.

El Sr. Urban describe 3 variedades de las cuales la var. β, *hirsuta* corresponde á nuestro país. Se distingue por sus tallos con pelos largos y pubescencia blanquecina; hojas trasovadas, de 2.5-4 cm de largo por 1.5-2,5 cm de ancho, cuneiformes en la base.

Campos graminosos, terrenos arenosos, florece en primavera. Es bastante frecuente en la República, habiéndola hallado en la mayor parte de los departamentos que recorrimos.

Gaudichaud n. 1304. Río Grande del Sur: Sellow n. 3025, 3026. Tweedie en Buenos Aires.

2. **Turnera sidoides** Linn. emend. Urb. Mon. Turn. 101. — Urban en Mart. Flor. bras. XIII parte 3. p. 124. Lám. XXXIX.

Tallos de 5-25 cm de alto con pubescencia corta ó larga y á veces tomentosa. Hojas trasovadas, ó cuneato-lanceoladas, aserradas, de 1,5-5 cm de largo por 0,8-2,5 cm de ancho; verde-amarillentas en la haz y amarillo-blanquecinas ó cinéreas en el envés, pedunculillos de 1-4 mm. Cáliz de 9-13 mm, velloso. Pétalos rosado-amarillentos, de 15-18 mm trasovados, cuneiformes. Estambres de 5-6 mm soldados al tubo del cáliz en su base. Estilos lampiños, rojizos, 3-lobulados, lóbulos verrugosos de 2-4 mm de largo. Ovario globoso ó brevemente ovoide, erizado, con 30-40 huevecillos. Fruto aovado, ventallas con vello denso en el dorso.

Var. β, *hispida* Urb. en Mart. l. c.—*Turnera sidoides* Linn. var. *hispida* Urb. Mon. Turn. 102. Linn. Mant. 58.—DC. Prodr. III. 347.—*Turnera pinnatifida* Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. 161.

Var. γ, *Grisebachiana* Urb. l.c.—*Turnera sidoides* Linn. var. *Grisebachiana* Urb. Mon. Turn. 102.—*Turnera setosa* var. *integrifolia* Gris. Symb. Arg. 138.

Var. δ, *incisa* Urb. l. c.—*Turnera sidoides* Linn. var. *incisa* Urb. Mon. Turn. 102.—*Turnera pinnatifida* Juss. Msc. en Lam. Encycl. VIII. 144.—*Turnera pinnatifida* var. *carnea* Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. 161.; Walp. Rep. II. 229.

Var. ε, *lycopodifolia* Urb. l.c.—*Turnera sidoides* Linn. var. *lycopodifolia* Urb. Mon. Turn. 702.—*Turnera pinnatifida* var. β, Poir. en Lam. Encycl. VIII. 144.—*Turnera setosa var. Entreriana* Griseb. Symb. Arg. 138.

Var. ς, *angustiloba* Urb. l. c.—*Turnera sidoides var. angustifolia* Urb. Mon. Turn. 103.—*Turnera pinnatifida* DC. Prodr. III. 347. —*Turnera setosa* Griseb. Plant. Lorentz. 102 y Symb. Arg. 138.

Estas variedades descritas en Martius, se hallan en esta República. Es planta sumamente variable.

Existe igualmente en la República Argentina, Bolivia y en el Brasil, Estado Rio Grande del Sur.

Florece en primavera y se prolonga hasta el verano, vive en campos graminosos, en colinas pedregosas, etc. Cerro y Cerrito. Chacarita, departamento de la capital. Tacuarembó, campos pedregosos de Tambores. Salto, alrededores de la villa, terrenos arenosos, cerca del Río Dayman, etc. etc. Muy frecuente en toda la República.

XLVI. PASIFLORÁCEAS

Endl. Gen. 924; Lindl. Veg. Kingd. 332. MALESHERBIÁCEAS. Endl. Gen. 928; Lindl. Veg. Kingd. 335. PAPAYACEAS Endl. Gen. 932;—Lindl. Veg. Kingd. 321.—Masters (1872), en Mart. Flor. bras. XIII. 1. p. 530.—Arms. en Engler y Prantl III, 6 a. 69.-94. Baill. Hist. des Pl. VIII. p. 469. (1886).

Flores bisexuadas ó unisexuadas, regulares (en *Papayaceas* ♀ y ♂ desemejantes). Cáliz de tubo breve ó largo, coriáceo ó herbáceo persistente; lóbulos 3-∞, coriáceos, valvados ó empizarrados. Pétalos nulos ó tantos como lóbulos calicinos, insertos en la garganta, en el tubo ó en el fondo del cáliz, libres ó soldados en corola acampanada, membranácea, coriácea ó carnosa, induplicato-valvada ó empizarrada, frecuentemente marcescente. Corona simple ó doble, tubulosa, ó en filamentos erectos ó radiados, situada en la garganta ó en el fondo del cáliz, raramente nula. Disco en forma de anillo ó dividido en glándulas estaminoides, raramente nulo. Estambres 3-5 pocas veces ∞, en pocos casos multiseriados, periginéos ó hipogíneos, á veces adnatos con el pie del ovario, rara vez insertos en el tubo de la corola; filamentos alesnados, libres ó monadelfos. Anteras didimas ú oblongas, basifijas ó versátiles, introrsas. Ovario súpero, libre, de 1 celdilla. Estilo solitario ó 3 ó 5; estigma en cabezuela. Huevecillos ∞, rara vez pocos ó definidos en placentas 3-5-parietales 1-∞-seriados, colgantes, mi-

crópilo súpero, rafe ventral; funículo largo, ensanchado por su ápice en arilo cupuliforme. Fruto, baya ó cápsula dehiscente ó no, valvas de ∞-semillas en placentas alternos. Semillas aovadas, comprimidas, envueltas en tejido pulposo, tegumento coriáceo ó crustáceo; albumen carnoso, parco ó copioso. Embrión mayúsculo, cotiledones foliáceos; raicilla cilíndrica.

Especies conocidas alrededor de 250, las más tropicales y subtropicales principalmente de la América austral.

De las cinco tribus que comprenden I. *Malesherbieas*, II. *Pasifloreas*, III. *Modeceas*, IV. *Acharieas*, V. *Papayaceas*, solo dos; la segunda y la última tienen representantes en el Uruguay.

Se distinguen por los siguientes caracteres:

CUADRO SINÓPTICO DE GÉNEROS

A. I PASIFLOREAS. Flores bisexuales. Corona simple ó doble. Pétalos generalmente herbáceos á veces coriáceos. Estilo 1 ó 3-5, soldados por su base. Semillas planas.

Estilos 3-5 ó estilo 3-5 hendido.

Cáliz de tubo breve. Pétalos 4-5. Estambres 4-5. Estilos 3. Hojas simples . . . . 1. PASSIFLORA. Linn.

B. II PAPAYACEAS.—Flores unisexuadas, muy pocas en racimos bisexuales, periantio ♀ y ♂ desemejantes. Cáliz mínimo. Corola ♂ tubulosa, ♀ 5-pétala. Corona nula. Estambres 2-seriados é insertos en el tubo de la corola. Árboles pequeños, erectos, de jugos lácteos.

Estambres de filamentos libres. Hojas simples, lobuladas, ó á veces partidas. . . . . 2. CARICA. Linn.

Tribu I. PASIFLOREAS.

CLXIX. PASSIFLORA. Linn. Gen. n. 1021; — DC. Prodr. III. 322.—Endl. Gen. 924.—Benth. y Hook. Gen. I. 807.—Harms en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III 6.ª p. 69. Baill. Hist. des Pl. VIII. p. 485.

Flores bisexuadas, muy raramente unisexuadas. Tubo calicino breve, aorzado, lóbulos 4-5, linear-oblongos ó lineares, coloreados generalmente en su interior. Pétalos 4-5 ó ninguno, casi iguales á los lóbulos calicinos ó mayores y coloreados. Corona simple ó doble, la exterior con ∞ filamentos, 1-2-seriados, ó bien membranosa, tubulosa ó nula. Ginóforo alargado y envuelto por tejido craso. Estambres 4-5, adnatos por sus filamentos con el ginoforo, libres en su ápice: anteras linear-oblongas, versátiles. Ovario oblongo ó subgloboso sobre un pequeño pie: estilos 3, subterminales, cilíndricos, estigmas en cabezuela: huevecillos muchos, pocas veces escasos, fijos en 3 placentas. Baya ovoide ó globosa, seca ó pulposa con ∞ semillas á veces sub 3-valvar. Semillas aovadas, comprimidas, con arilo, albumen carnoso, cotiledones foliáceos.— Hierbas ó frútices trepadores. Hojas alternas, pocas opuestas, enteras, lobuladas ó partidas, peciolo glanduloso frecuentemente. Estípulas 2 ó ninguna, á veces semejantes á hojas. Flores generalmente vistosas, axilares, solitarias ó en racimos, pedúnculos articulados y ordinariamente 3-bracteolados. Frutos en muy pocas especies, comestibles.

Especies unas 120, la mayor parte Americanas, pocas Asiáticas ó Australásicas.

De Candolle dividió este género en varias secciones, 10, para facilitar el estudio, pero como entre nosotros no existe más que una especie juzgamos innecesario incluirlas aquí.

1. **Passiflora foetida** Linn. Amoen. Acad. I 288 tab. 10. Cav. Diss. X. Tab. 289. DC. Prodr. III. 331. — *Passiflora hirsuta* Lodd. Bot. Cab. t. 173. — *Passiflora polyaden* Vell. Flor. Flum. IX. tab. 92.

Planta anual, herbácea, toda erizada de pelos largos, pocas veces sublampiña. Hojas pecioladas, membranáceas, polimorfas, las

más veces 3-lobuladas, más ó menos profundamente: lóbulos dentados ó subíntegros. Peciolos mitad más cortos que las hojas poco más ó menos. Estípulas laciniadas, lineares. zarcillos simples. Pedúnculos axilares solitarios, 1-floros, doble más largos que los pecíolos. Flores fugaces de 2-4 cm. Brácteas herbáceas, tan grandes como las flores, con muchas lacinias pestañosas glandulíferas en su ápice. Cáliz de tubo corto velloso, blanquecino en su interior. Pétalos blanquecinos membranáceos. Corola pluriseriada, las series externas 4-5 filamentosas. filamentos delgados, extendidos, blancos y á veces con manchas de color violáceo en la base. Ginandroforo lampiño, amarillo-verdoso con manchas purpúreas. Fruto globoso del tamaño de una nuez más ó menos, envuelto en las brácteas. Semillas con arilo, oblongas, tegumento alveolado.

Vive en campos graminosos, terrenos pedregosos principalmente. Florece en noviembre y diciembre. Se conocen algunas variedades. Entre nosotros se halla principalmente la γ, *nigelliflora*, sedeña hojas 5-lobuladas. lóbulos redondeados aserrados.

2. **Passiflora coerulea** Linn. Amoen. Acad. I. 231. t. 10. f. 3. DC. Prodr. III. 330. Bot. Mag. tab. 28. Masters en Mart. Flor. bras. XIII. p. 1. p. 617.

Nombres vulgares. *Burucuyá*. *Pasionaria*.

Planta trepadora, lampiña, ramosísima. Hojas membranáceas de 5-7 cm de largo por 7-9 de ancho, profundamente 5-7-9-lobuladas, lóbulos oblongos, agudos ú obtusos, á veces mucronatos, el mediano más largo, angostado por su base; pecíolos de 3 cm ± de largo con varias glándulas; estípulas arriñonadas, dentadas, con su nervio excéntrico mucronato, zarcillos cilíndricos larguísimos, simples. Pedúnculos de 5 cm ± de largo, solitarios, articulados cerca del ápice, con una sola flor. Brácteas de 2 cm ±, enteras. Flores de 6 cm ± de diámetro. Sépalos grandes, apergaminados,

oblongos, verdes exteriormente y blanco-rosados internamente. Pétalos blanco-róseos poco menores que los sépalos, oblongo-3-nerviados. Corona pluriseriada, series aproximadas, filamentos abiertos, blancos, celestes y purpúreos. Estilos purpúreos. Fruto amarillo globoso, del tamaño de un huevo de gallina aproximadamente con semillas envueltas en pulpa roja de sabor dulzaino.

Esta planta, conocida con el nombre de *flor de la pasión* ó *pasionaria*, es común en nuestros bosques, trepa á los árboles y se extiende sobre matorrales generalmente. Sus frutos comestibles, de gusto dulzaino bastante insulso, suelen emplearse, antes de madurar, para preparar dulce. Son muy perseguidos por los pájaros, de tal modo que es difícil encontrarlos intactos en estado de madurez. También cria una ó más crisomélidas que se alimentan de sus hojas.

Florece en noviembre, prolongándose hasta el verano, estación en que madura sus frutos. Existe en el Brasil, Río Grande del Sur y en la República Argentina. Se encuentra cultivada en Hong Kong y en Cantón, según Martius, l. c.

Urban, en Mart. l. c. describe las variedades siguientes:

Var. *a*, *Regnellii* Hojas de lóbulos linear-oblongos, enteros. Flores blancas, filamentos de la corona mitad más cortos que los pétalos.

Entre las cultivadas se encuentran:

Var. *angustifolia*. Hojuelas lineares, oblongas.

Var. *glauca*. Hojuelas glaucas en ambas caras.

Var. *imbricata*. Hojuelas 7 oblongo-anchas, empizarradas.

Tribu II. PAPAYÁCEAS.

CARICA Linn. Gen. n. 1127. — Endl. Gen. 5119. — Benth. y Hook. Gen. I. p. 815. — Solms en Mart. Flor. bras. XIII. 3. p. 175.

PAPAYA. Tournefort. Inst. p. 659. — Juss. n. 399. — Gaertner. Fruct. II. p. 191. t. 122. — A. DC. Prodr. XV. parte I. 414. — Baill. Hist. des pl. IV. p. 320. (1873).

VASCONCELLEA A. St. Hil. Mém. Resed. II. 13. — A. DC. Prodr. XV, parte I. p. 415. — VASCONCELLOSIA Caruel en Nuovo Giornale bot. Ital. (1876) p. 22.

Flores unisexuadas, á veces bisexuadas. Flores ♂. Cáliz mínimo, 5-lobulado. Corola hipocrateriforme, tubo delgado, alargado; lóbulos oblongos ó lineares, valvados ó retorcidos. Estambres 10, insertos en la garganta de la corola, 5 alternos con sus lóbulos en cortos filamentos, 5 sentados y opuestos: anteras 2-loculares, adnatas con el filamento, crestas, introrsas. Ovario rudimentario, alesnado. Flores ♀: cáliz mínimo. Pétalos 5, linear-oblongos, erectos, caedizos. Estaminodios nulos. Ovario libre, sentado, de 1 celdilla ó de 5, con tabiques espúreos: estilo nulo ó muy breve, estigmas 5, alargados ó lineares, simples ó lobulados: huevecillos ∞, pocas veces escasos, en 5 placentas, 2-∞-seriados, sentados. Baya carnosa, asurcada, pulposa, indehiscente con muchas semillas ovoides, comprimidas, con arilo adherente, tegumento coriáceo, liso ó rugoso, albumen carnoso, embrión axil, cotiledones oblongos, planos, raicilla cilíndrica. — Arboles ó frútices de tronco simple generalmente, craso, esponjoso con jugos lácteos. Hojas alternas, amplias, pecioladas, lobuladas, raramente oblongas. Estípulas nulas. Racimos generalmente en largos pedúnculos, axilares sin brácteas. Flores blancas, amarillentas ó verdosas. Baya pequeña ó grande.

Especies conocidas alrededor de 20, indigenas en la América tropical. Entre nosotros existe una en montes del norte, Tacuarembó, comprendida en la sección *Vasconcellea*.

Secc. VASCONCELLEA St. Hil.

1. **Carica quercifolia.** (St. Hil.) Salms Laubach. en Mart. Flor. bras. XIII. 3. p. 178. — *C. hastata* Brign. Manip. di piante nuove in Mem. soc. Ital. delle sc. vol. I. 1862. — *C. Bonplandiana* Hort.

Paris. — *Vasconcellea quercifolia* St. Hil. 2[me] Mém. Résed. p. 12. A. DC. Prodr. XV. 1. 416. — *V. hastaefolia* Caruel Giorn bot. Ital. VIII. p. 22. tab. II.

Nombre vulgar. *Higuera del monte.*

Árbol de 5-6 m de alto, herbáceo, irregularmente ramoso. Hojas pecioladas grandes hasta 35 cm de largo por 12-15 de ancho, lampiñas, aovado-oblongas, puntiagudas, lobuladas á modo de hojas de roble, *quercus pedunculata*, redondeadas en su base y á veces más ó menos escotadas y prolongadas en dos lóbulos descendentes. Inflorescencias masculinas en panojas axilares, solitarias generalmente, ó varias en ramas jóvenes: estas panojas, á modo de sendo corimbos, constan de un pedúnculo común de 7-15 cm, sin flores ó desnudo, en sus $^2/_3$ ó $^3/_4$ inferiores, ramificado después más ó menos veces; las primeras ramillas alcanzando casi en altura á las siguientes más y más cortas: flores de 2 cm ± de largo, sentadas, verdosas. Cáliz mínimo, corola tubulosa, tubo de 1 cm ±, estrechado superiormente, lacinias 5, lineares, de 1 cm ± también, como el tubo: estambres insertos en la extremidad del tubo, filamentos cortos, con pocos pelos diseminados. Anteras grandes. Flores femeninas en panojas de 5 cm ± de largo, poco numerosas, 3-6, pedunculadas, cáliz mínimo ó más bien obsoleto. Corola de 1.5 cm ± de largo, petalos lineares, lanceolados, verdosos, lampiños: ovario aovado, alargado: estigma de 2-2 $^1/_2$ mm, craso. Fruto de 3-4 cm de largo por 1-1,8 cm de diámetro, oblongo ó casi pentágono ó sea con 5 costillas sobresalientes, pálidas sobre fondo verde cuando joven, las cuales desaparecen en la madurez, borradas ó fundidas en el color amarillento que adquiere finalmente. Semillas de 4 mm ±, aovadas, envueltas en un mucílago trasparente, terso, y sumergidas en la pulpa blanda que tiene el fruto.

Florece por los meses de noviembre y diciembre. Los individuos femeninos alcanzan á madurar sus frutos por el mes de fe-

brero y á veces marzo: en ese tiempo el arbusto se presenta completamente desprovisto de hojas generalmente.

Vive en montes de la República. Lo hemos hallado en Tacuarembó y en Cerro Largo. Es muy probable que exista en otros Departamentos.

El jugo lácteo que fluye de este *Carica*. tiene propiedades peptonizantes y antisépticas á la vez.—Carne fresca empapada en él, se conserva por largo tiempo sin manifestar señales de putrefacción. La pulpa del fruto posée idénticas propiedades y juzgamos que toda su savia en general. Conviene hacer un estudio detenido de esta planta. Conocidas son ya las propiedades de su congénere el *Carica papaya* y de suponer es que éste tenga jugos análogos y acaso más enérgicos.

XLVII CUCURBITÁCEAS

Cucurbitaceae Juss. Gen., p. 393; Jaume St. Hil. Expos. fam., II, p. 292; Seringe en Mém. Soc. phys. Génève III. parte 1, p. 1. y en DC. Prodr. III, p. 297; Spach. Vég. phan. VI. p. 183. Arn. en Hook. Journ. of Bot., III. p. 271. Lindl. Veg. Kingd., p. 311; Naud. en Ann. sc. nat., ser. 4. XVI. p. 45, ser. 5. VI. p. 26.—Benth. y Hook. Gen. I, p. 816.—Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII., parte 3. y en DC. Prodr. Monogr. III. p. 340. p. 1. Baill. Hist. des pl. VIII. p. 374.—Engler y Prantl. Pflanzenfam. IV, 5. 1. 1-39. 392-394.

Flores monoicas ó dioicas. raramente bisexuadas, ordinariamente regulares. Masculinas. Cáliz de tubo acampanado ó tubuloso; limbo 5-dentado ó lobulado, rarisimo 3-4-6 lobulado, lóbulos empizarrados ó abiertos, corola gamopétala. acampanada ó rotácea raramente tubulosa. 5-lobulada. pocas veces 3-4-6-lobu-

lada, lóbulos íntegros ó afestonados, empizarrados ó involuto-valvados en el botón, insertos en la base interna del limbo calicino, alternos con sus divisiones, rarísimamente unguiculados, con frecuencia coherentes ó enteramente libres, á veces adnatos con el cáliz y casi continuos con su limbo. Estambres insertos en la garganta ó en la base del periantio, libres ó monadelfos, generalmente en número de 3, pocas veces 5 y menos aun 1, 2 ó 4, de los cuales uno con una celdillita sola, los restantes con dos; filamentos cortos, robustos, libres ó coaligados en columna ó en tubo. Anteras adnatas con su filamento, libres, coherentes ó unidas en cabezuela con 1-2, rarísimamente con 4 celdillitas, curvas, flexuosas, torcidas ó rectas, dehiscencia extrorsa; conectivo á veces prolongado en apéndice terminal. Polen globoso ó elipsoide, liso ó levemente asurcado. Pistilo rudimentario ó nulo. Flores femeninas: tubo calicino adnato con el ovario, limbo y corola como en las flores masculinas. Estaminodios nulos ó á veces 3, 2 ó 5; filamentosos, sin anteras. Ovario ínfero, en escasas especies un tanto libre en su ápice, en la mayor parte de los casos compuesto de 3 carpelos, con 3 celdillas, rara vez con 1-2 ó 4-6, espurias; placentas parietales, carnosas, confluentes en el eje del ovario generalmente. Estilo terminal, simple ó dividido en su ápice; estigma craso, lobulado ó afestonado. Huevecillos: en ovarios de un carpelo, 1 ó 2, insertos en el ápice ó en la base de la celdilla y en las paredes placentarias del ovario, en los de varios carpelos; horizontales, colgantes ó ascendentes, muy raramente erectos en la base de las celdillas, frecuentemente anidados en su pulpa. Fruto, generalmente baya carnosa ó acorchada, indehiscente, raramente abriéndose en valvas ó por opérculos; en general las paredes placentarias se resuelven en pulpa y queda una cavidad sola con muchas semillas; en algunos casos esas paredes son fibrosas. Semillas variadas, ordinariamente comprimidas, planas, horizontales, erectas ó colgantes; tegumento membranáceo ó crustáceo; albumen nulo.

Embrión amoldado á la semilla; cotiledones comprimidos, plano-convexos; raicilla breve, próxima al ombligo ó bien centrífuga. Germinación epígea, rara vez hipogea.

Las Cucurbitáceas son plantas herbáceas, rara vez subleñosas, de jugos acuosos, lampiñas, ásperas ó pubescentes, anuales ó perennes por sus raíces; muy pocas son arbustos leñosos: tallos trepadores ó acostados. Hojas alternas, pecioladas, simples, divididas, lobuladas, palmipartidas, con frecuencia acorazonadas, membranáceas, zarcillos, cuando existen, junto al peciolo situados, laterales, solitarios, simples ó multihendidos, espiralados. Flores generalmente apanojadas, raramente en racimos ó subumbeladas, á veces solitarias, amarillas ó blancas, raramente verdosas ó rojizas.

Especies conocidas alrededor de 470, la mayor parte de ellas de regiones cálidas tropicales de ambos mundos. Orden muy natural, afine con PASIFLORÁCEAS.

USOS.—Las cucurbitáceas contienen en sus diversos órganos jugos acuosos con propiedades distintas: insípidos los unos, azucarados y alimenticios los otros, los hay sumamente acres y purgativos, debido á sustancias oleo-resinosas, constituyendo en ciertas especies como la *Coloquíntida*, *Brionia*, *Elaterio* etc., agentes enérgicos y hasta peligrosos.

La Brionia común, planta europea, tiene troncos subterráneos, blanquecinos, cáusticos, que irritan fuertemente las mucosas y hasta la piel. Es además un purgante que debe usarse siempre con grandes precauciones por sus cualidades sumamente irritantes.

En la farmacopea antigua y hoy mismo, aunque mucho menos, se suele emplear en las hidropesías.

La coloquíntida es otro agente por el estilo. Su fruto, de un sabor amargo intensísimo, es un drástico bastante empleado por el vulgo. Otra especie análoga por sus propiedades evacuantes es el *Elaterio* del que se prepara un extracto sólido activísimo como purgante é hidrágogo violento.

Aparte de estas y de otras especies exóticas con aplicaciones diversas, existen entre nosotros, varias, cuyos frutos amarguísimos, poseen en alto grado propiedades drásticas. La *Cucurbitella Duriaei*, por ejemplo, produce gran número de frutos esféricos del tamaño de un guisante más ó menos y basta uno solo para originar evacuaciones abundantes. Los troncos subterráneos de la misma, muy robustos, tienen idénticas virtudes. Lo propio acontece con el *Cayaponia* (sección TRIANOSPERMA) *Martiana*, ó mejor aun con el *C. ficifolia* Cogn. planta trepadora frecuente en los bosques de la República, y no nos cabe la menor duda, que otras especies, del mismo género, fabriquen idénticos jugos irritantes.

Las semillas del *Cucurbita pepo* se aplican contra las lombrices y especialmente contra la solitaria. Con tal fin se prepara una emulsión machacándolas después de descascararlas. Las cuatro semillas frías son: *Cucumis Melo*, *C. sativus*, Sandía, *Citrullus vulgaris* y *Lagenaria vulgaris*, más adelante descriptas.

Fáltanos mencionar ahora las especies alimenticias: Melón, Sandía, Pepino, Zapallo, y alguna otra del género *Cucumis*, por demás conocidas, motivo por el cual no nos detendremos en otros pormenores sobre ellas.

Secundariamente se encuentran los *Momordica* alimenticios, aceitosos ó medicinales, como la *Balsamina;* los *Luffa;* comestibles unos, purgantes otros: los *Anguria*, los *Sicyos* que hemos observado en varios jardines de los alrededores de la capital en estado de cultivo.

Como plantas de adorno muy poco se emplean las cucurbitáceas, sólo aquellas que dan frutos olorosos ó las de formas caprichosas y brillantes colores, han merecido esta distinción. En algunos invernáculos, se cuidan especies de los géneros *Fevillea*, *Trichosanthes* y *Telfairia*, plantas trepadoras vistosas.

En esta flora no escasean las cucurbitáceas. En nuestra colec-

ción figuran frutos de algunas no descriptas aquí y que lo serán cuando hayamos tenido la oportunidad de cultivarlas.

CUADRO SINÓPTICO DE TRIBUS Y DE GÉNEROS

Serie I. — PLAGIOSPERMEAS. *Huevecillos horizontales.*

Tribu 1. — CUCUMERÍNEAS. Estambres 3, raramente 2 ó 5, libres ó soldados. Celdillitas de las anteras rectas, curvas ó flexuosas.

A. Anteras de celdillitas flexuosas.

*. Corola enrodada ó acampanada, 5-partida hasta la base ó 5-pétala. Filamentos libres casi siempre.

—. Cáliz de tubo alargado en flores ♂. Estambres insertos en el tubo; anteras unidas en cabezuela oblonga y contenida en el cáliz.

○. Flores ♂, anteras lampiñas en el ápice, celdillitas flexuosas. Peciolos 2-glandulosos .... 1. LAGENARIA Ser.

++. Cáliz escamoso en su fondo. Escamas 2 ó 3....... 2. MOMORDICA Linn.

Conectivo prolongado arriba de las celdillas. Zarcillos simples .... 3. CUCUMIS Linn.

○○. Flores ♂ y ♀, solitarias. Estigmas arriñonados, zarcillos 2-3-hendidos .... 4. CITRULLUS Schrad.

**. Corola acampanada, 5-lobulada desde su parte media ó más abajo.

Zarcillos 2-∾-hendidos generalmente.

○○○. Flores solitarias. Cáliz de lóbulos extendidos. Filamentos libres. Estigmas 3, 2-lobulados.......... 5. CUCURBITA Linn.

B. Celdillitas de las anteras, rectas ó curvas, no flexuosas.

†. Disco en forma de cúpula ó de anillo, estilo inserto en él.

+. Cáliz subcilíndrico, anteras sentadas, fijas por su dorso.

a. Ovario biplacentífero; estigmas 2, bihendidos .... 6. WILBRANDIA Silv.

++. Cáliz acampanado; anteras no sentadas, generalmente basifijas....................................... 7. MELOTHRIA Linn.

††. Disco obscuro ó nulo en la base del estilo...

a. Ovario 5-placentífero; estigmas 5, abroquelados á veces 2-hendidos hasta la base.................. 8. CUCURBITELLA Walp.

Serie II. — ORTHOSPERMEAS. *Huevecillos erectos ó ascendentes.*

Tribu II. —Abobreas. Estambres. 3, filamentos libres; anteras de celdillitas alargadas frecuentemente flexuosas. Ovario de 3 celdillas, raramente de 1; huevecillos 1 - 4 en cada celdilla, ascendentes ó erectos desde la base.

—. Anteras de celdillitas muy flexuosas, conectivo angosto; semillas aovadas ú oblongas.

—. Cáliz cupuliforme; estambres libres, celdillitas sigmoides, flexuosas; estilo 3 - hendido; estigmas lineares extendidos; semillas linear-oblongas, poco comprimidas .... 9. Abobra Naud.

++. Cáliz acampanado ó subcilíndrico; estambres frecuentemente coherentes. celdillitas 3 veces replegadas. estigmas dilatados, revueltos; semillas aovadas ú oblongas. comprimidas .... 10. Cayaponia.

Tribu III. —Ciclantéreas. Estambres 1 -3, celdillitas flexuosas ó anulares. Ovario generalmente oblicuo, de 1-4 celdillas; huevecillos erectos ó ascendentes, raramente horizontales. Baya rasgándose elásticamente, pocas veces indehiscente ó dehiscente por poros del ápice. Semillas dispuestas en columna carnosa.

—. Cáliz de tubo cupuliforme; semillas pequeñas, comprimidas. angulosas............................ 11. Cyclanthera Schrad.

CLXXI. LAGENARIA Ser. en Mém. Soc. Genève, III, parte 1. p. 25. tab. 2. y en DC. Prodr. III, p. 299. Endl. Gen.. p. 938. Naud. en Ann. Sc. nat. sér, 4, V. 12. p. 91. Benth. y Hook. Gen., I. p. 823. Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII. 3 parte p. 7. — Baill. Hist. des pl. VIII. (1886) p. 443. — Engler y Prantl, Pflanzenfam. IV. (1889) 5. p. 5. fig. 7 k. — Cucurbita Tourn. Inst.; p. 107. Adans. Fam.. 2. p. 138.

Flores monoicas. la mayor parte solitarias. las masculinas pedunculadas. Cáliz acampanado, angosto: lóbulos 5. angostos. pequeños. Pétalos 5, libres. extendidos. oblongo-aovados, arrugados. Estambres 3. insertos en el tubo calicinal, filamentos libres: anteras libres ó poco coherentes. oblongas, de 1 celdillita la una y de 2 las restantes. celdillitas flexuosas. Flores femeninas pedunculadas. Tubo calicinal cupuliforme. Corola grande. Estaminodios 3. marchitos. Ovario ovoide ó cilíndrico. 3-placentífero: estilo craso cortísimo; estigmas 3. bilobulados, huevecillos numerosos. horizon-

tales. Fruto indehiscente de corteza leñosa, pulpa fungosa. Semillas numerosas, comprimidas, trasovadas, marginadas, truncadas en su ápice.

Hierbas anuales, trepadoras, con pubescencia blanda; indígenas del África tropical y Asia meridional. Hojas acorazonadas, ó suborbiculares, dentadas, peciolo 2-glanduloso en su ápice. Zarcillos bihendidos. Flores amplias, blancas. Fruto polimorfo, grande generalmente.

Este género cuenta con una sola especie.

1. **Lagenaria vulgaris** Sér. en Mém. Soc. Genéve III. parte 1. p. 25. tab. 2. Naud. en Ann. Sc. nat. sér. D. V. 5. p. 8.—A. DC. Géogr. bot. p. 897.—Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII. parte 3. p. 8.—*Cucurbita Lagenaria* Linn. Spec. p. 1010. ed. 2. p. 1434.—DC. Prodr. III. p. 318.—*Lagenaria idolatrica* Sér. en DC. Prodr. III. p. 299, y otros muchos autores.

Nombres vulgares: *Calabaza vinatera, de peregrinos ó de San Roque, Cogorda, de maza, de trompeta,* etc.

Tallos crasos, angulosos, de varios metros de largo. Peciolo más corto que el limbo, recto, rígido, craso, subcilíndrico, generalmente hueco, con glándulas breves, subdentiformes, solitarias á cada lado de su base. Hojas blandas acorazonadas, orbiculares, de 10-40 cm de ancho, angulosas ó levemente 3-lobuladas, redondeadas en el ápice ó agudas, 5-7- nerviadas, nervios muy sobresalientes en el envés. Pedúnculos de las flores ♂ más largos que el peciolo, las de las ♀ del mismo largo poco más ó menos. Cáliz de las flores ♂, de 2-3 cm, dientes 3 y 4 veces más cortos que el tubo. Pétalos arrugados y más ó menos dentados en sus bordes, 5-nerviados, pubescentes, de 3-4 cm de largo. Estambres lampiños, de 3-4 mm de largo, anteras de 8-10 mm. Cáliz de las flores ♀, de 2-3 mm de largo. Estaminodios mínimos, ovario velloso. Fruto de variadas formas y tamaños; corteza dura, lampiña, primeramente verdosa, después

blanquecina y finalmente amarillenta. Semillas blancas, trasovadas ú oblongas, ó triangulares, truncadas en su ápice, ó 2-dentadas, de 7-20 mm de largo.

Originaria del Africa, India oriental y regiones vecinas, hoy en día cultivada ó subespontánea en las zonas tropicales de ambos mundos.

Varía mucho en sus formas: de esto resulta que se le hayan dado tan distintos nombres, como son los que tiene, de los que solo mencionamos algunos.

CLXXII. MOMORDICA Tourn. Inst. p. 103, tab. 29 y 30; Linn. Gen. ed. 1. p. 296. edit. 6. p. 506. Juss. Gen. p. 395. Willd. Spec. IV. p. 601. Sér. en DC. Prodr. III p. 311. Endl. Gen. n. 5133. Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII parte 3. p. 78. Benth. y Hook. Gen. I. p. 825.

Flores monoicas ó dioicas. Flores ♂ solitarias ó apanojadas. Cáliz de tubo acampanado, corto, cuyo fondo está cerrado por 2-3 escamas oblongas y encorvadas; lóbulos 5. Corola 5-partida hasta su base, acampanada. Estambres, 3, filamentos cortos libres: anteras coherentes primero y después libres, de 1 celdillita la primera y de 2 las restantes, celdillitas flexuosas. Ovario rudimentario, nulo ó glanduliforme. Flores ♀ solitarias. Cáliz y corola marchitas. Estambres rudimentarios ó nulos. Ovario oblongo ó ahusado, 3-placentífero; estilos delgados; estigmas 3; huevecillos ∞, horizontales. Fruto, baya oblonga, ahusada ó cilíndrica, indehiscente ó 3-valva con pocas ó muchas semillas, planas, lisas, esculpidas de varios modos.—Hierbas trepadoras anuales ó perennes, lampiñas ó vellosas. Hojas íntegras, lobuladas, ó de 3-7 hojuelas. Zarcillos simples. Flores pequeñas ó grandes, blancas ó amarillentas, pedúnculo provisto á veces de una bráctea amplia.

Especies alrededor de 26, africanas las más, pocas de regiones tropicales de ambos mundos.

En este suelo vive una, conocida con el nombre vulgar de *balsamina*, en estado de cultivo y subespontáneo.

1. **Momordica balsamina** Linn. Spec. ed. I. p. 1009. Lam. Encycl. méth. Bot. 4, p. 237, tab. 794, fig. 1 Ser. en DC. Prodr. III, p. 311. Gaertn. Fruct. tab. 88. Spach. Veg. Phan. VI. p. 221. Naud. en Ann. Sc. nat. ser. 4, XII, p. 132.— *Momordica vulgaris* Tourn. Inst. p. 103, tab. 29, y otros muchos autores.

Nombre vulgar *Balsamina*.

Planta ramosísima, de tallos delgados, asurcados, sublampiños, alcanzando á medir de 50-150 cm y á veces más. Hojas verdes en la haz, y verde claras en el envés, lisas, 3-lobuladas, de 4-7 cm de largo y otro tanto de ancho; peciolos delgados, estriados: zarcillos simples, pedúnculos masculinos de 5 cm +, bracteados en su ápice, bráctea suborbicular acorazonada, dentada. Cáliz levemente pubescente, de 6 mm + de largo, sépalos 5-7-nerviados. Corola amarilla ó anaranjada, obscura en la base. Fruto ovoide, tuberculoso, carnoso, color anaranjado, rojo en su interior; de 3-6 cm de largo. Semillas cenicientas, aovadas, comprimidas, con ambas caras levemente verrugosas, margen íntegra, de 10 mm + de largo por 7 mm de ancho.

Especie diseminada en ambos mundos. Entre nosotros se encuentra en estado subespontáneo y de cultivo.

El vulgo emplea los frutos de esta planta en usos medicinales.

CLXXIII. CUCUMIS Linn. Gen. p. 296 (1737) edit. 6. p. 508. Spec. edit. 1, p. 1011.—Juss. Gen. p. 395. Ser. en DC. Prodr. III. p. 299.—Endl. Gen. pl. p. 938.—Naud. en Ann. sc. nat. ser. 4, V. 11. p. 9.—Benth. y Hook. Gen. I. 826, CUCUMIS y MELO Tournef. Inst. p. 104, tab. 31. (1700):—Adans. Fam. des pl. II. p. 138.—Baill. Hist. des pl. VIII. p. 438. (1886). Engler y Prantl, Pflanzenfam. IV, 5. p. 4. 22, 27 y 30. (1894).

Flores monoicas. ♂ en hacecillos, pocas veces solitarias. Cáliz apeonzado. 5-lobulado. Corola subacampanada, 5-lobulada ó partida. Estambres 3, libres, filamentos cortos: anteras oblongas, de ellas una con 1 celdillita y las restantes con 2, lineares, rectas curvas ó flexuosas, conectivo prolongado á veces en apéndice papiloso. Ovario rudimentario 6- glanduliforme. Flores ♀: Estambres rudimentarios nulos. Ovario ovoide 3-5- placentífero; estilo corto; estigmas 3, obtusos; huevecillos horizontales ∞. Fruto carnoso, de corteza dura á veces, oblongo, globoso ó cilíndrico, redondo ó 3-gono. liso ó erizado, indehiscente. ó tardíamente abriéndose en 3 valvas con muchas semillas oblongas comprimidas.—Hierbas anuales, perennes por sus raíces, trepadoras ó acostadas, erizadas ó escabrosas. Hojas íntegras, palmeadas, 3-7 lobuladas. Zarcillos simples, á veces rectos y espinosos.

Especies conocidas 25, de Asia y Africa tropical. algunas Australianas y Americanas.

1. **Cucumis sativus** Linn. Spec. ed. I. p. 1012.—Gaertn. Fruct. lam. 88. Lam. Ill. lam. 795.— Willd. Spec. IV, p. 615.—Cogn. en DC. Monogr. Phan. III. p. 498, y otros muchos autores y distintos nombres genéricos.

Nombres vulgares. *Pepino. cohombro.*

Tallos rastreros de varios metros de largo, poco ramificados, angulosos y erizados. Hojas de 12-18 cm tanto en su largo como

en su ancho palmi-3-5-lobuladas, lóbulos dentados, triángulares, agudos y mucronatos. Ovario erizado: fruto generalmente oblongo más ó menos grande ó sea variado en su tamaño, amarillento verdoso, lampiño. Semilla blanquecina, oblonga, casi aguda en ambas extremidades, de 8-10 mm de largo por 3-5 mm de ancho.

Planta cultivada en los huertos de todo el mundo desde tiempo remotísimo, verosímilmente oriunda de la India Oriental.

La incluimos en nuestra flora por ser planta tan común, y tan conocida de todos.

2. **Cucumis melo** Linn. Spec. ed. I. p. 1011. Lour. Flor. Coch. p. 597. A. DC. Geograph. bot. p. 905. Naud. en Ann. sc. nat. ser. 4, XI. p. 34. XII. p. 209.—Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII parte 3. p. 17 y en DC. monogr. Phan. III. p. 482 y otros muchos autores.

Nombre vulgar. *Melón*.

Planta anua de tallos rastreros ramosos, angulosos, erizados, cuando viejos casi cilíndricos, de varios metros de largo. Hojas de 8-15 cm tanto en su largo como en su ancho, pecioladas, partidas en cinco lóbulos obtusos. Flores de 2-3 cm de largo, solitarias amarillas. Fruto elipsoide de 20-30 cm y más á veces de largo, con cáscara blanca, amarilla, verde ó manchada de estos mismos colores, carne olorosa, dulce, blanda, aguanosa, la que deja un hueco en el centro, donde se hallan muchas semillas, de corteza amarilla y almendra blanca encajadas en pulpa carnoso-filamentosa.

Es planta originaria de Oriente: muy estimada por su sabor azucarado y aroma agradable.

CLXXIV. CITRULLUS Neck. Elem. I. p. 240; Schrad. en Eckl. y Zeyh. Enum. pl. Afr. austr. II. p. 279. Endl. Gen. p. 937. Naud. en Ann. sc. nat. ser. 4. V. 12. p. 99: Benth. y Hook. Gen. I. p. 826. Cogn. en DC. Monogr. Phan. III. p. 507.—Baill. Hist. des pl. VIII (1886). p. 439. Engler y Prantl, Pflanzenfam. IV. (1889) 5. p. 22.—*Colocynthis* Tournef. Inst. p. 107; Schrad. en Linnaea XII. p. 472.—*Cucurbitae* y *Cucumeris* spec. div. aut.

Flores monoicas. las más de ellas solitarias. Flores ♂: Cáliz anchamente acampanado. limbo 5-lobulado. Corola 5-partida. sub-acampanada. Estambres. 3. filamentos 3, cortos. libres. anteras casi sentadas. levemente coherentes. de ellas una con 1 celdillita. las restantes con 2. flexuosas. Ovario rudimentario glanduliforme. Flores ♀: Estambres 3 rudimentarios. Ovario ovoide, 3-placentífero. estilo corto. columnario. estigmas 3. crasos; huevecillos horizontales ∞. Fruto globoso indehiscente. carnoso ó seco, con ∞ semillas oblongas. planas.—Hierbas perennes, con olor almizclado. ó fétido. Hojas acorazonado-redondas. 3-5-lobuladas. lóbulos lobulados. Zarcillos 2-3-hendidos. á veces rectos y espinosos.

Especies conocidas 2. oriundas de regiones mediterráneas. África tropical y Asia occidental.

1. **Citrullus vulgaris** Schrad. en Linnaea XII, p. 412.—Naud. en Ann. sc. nat. ser. 4. XII, p. 100; Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII. 3.ra parte p. 19. y en DC. Monogr. Phan. III. p. 508.—*C. officinarum* Lob. Stirp. p. 364, fig. 2.—*Anguria Citrullus dicta* C. Bauh. Pinax p. 312: Tournef. Inst. p. 106. lám. 35. y otros muchos autores y nombres diversos.

Nombres vulgares. *Sandía. Melón de agua.*

Herbácea. anua: tallo rastrero. flexible, velloso de 3-4 m de largo. Hojas partidas en segmentos redondeados de color verde

obscuro. Flores amarillo-verdosas, de 2 $^1/_2$-3 cm de largo, vellosas. Fruto casi esférico de varios tamaños, á veces tan grandes que llegan á pesar veinte kilogramos, corteza verde, jaspeada ó uniforme, pulpa encarnada, jugosa aguanosa y dulce, entre la que se encuentran muchas pepitas negras y aplastadas, dispuestas en líneas concéntricas.

Esta planta se cultiva en nuestros huertos y principalmente en terrenos arenosos de la costa. Madura sus frutos en verano.

CLXXV. CUCURBITA Linn. Gen. edit. 1. p. 297, (1737). Spec. edit. 1, p. 1010; Lam. Encycl. méth. II, p. 148; Juss. Gen. p. 396; Ser. en DC. Prodr. III. p. 316; Endl. Gen. p. 938; Naud. en Ann. sc. nat. ser. 4. vol. VI, p. 5; Benth. y Hook. Gen. I. 828; Cogn. en Mart. Flor. bras. VI. p. 4. p. 19. Baill. Hist. des pl. VIII. (1886). p. 434; Engler y Prantl, Pflanzenfam. IV. (1889) 5, p. 2. fig. 7. I.—PEPO Tournef. Inst. p. 105; Adans. Fam. II, p. 138. —MELOPEPO Tournef. l. c. 106.

Flores monoicas solitarias. Flores ♂: cáliz acampanado, pocas veces alargado; lóbulos 5, simples. Corola acampanada 5-hendida. Estambres 3, insertos en el fondo del cáliz, filamentos libres, anteras lineares, confluentes en una cabezuela: de ellas una con 1 celdillita, las restantes con 2: celdillitas largas y flexuosas. Ovario sin rudimento. Flores ♀: estambres rudimentarios 3, en el fondo del cáliz. Ovario oblongo 3-placentífero; estilo breve, estigmas 3-2-lobulados; huevecillos ∞, horizontales. Fruto. baya carnosa, de corteza dura, indehiscente con numerosas semillas, aovadas ú oblongas, comprimidas, con ó sin margen.—Hierbas anuales, perennes por sus raíces. Hojas acorazonadas lobuladas. Flores grandes, amarillas. Fruto con frecuencia gigantesco.

Especies conocidas 6-9, Asiáticas, Africanas y Americanas. Cultivadas hoy en todo el mundo.

1. **Cucurbita moschata** Duch. en Dict. sc. nat. XI, p. 234. Ser. en DC. Prodr. III. p. 317. y Fl. Jard. y Cult. II, p. 531: Naud. en Ann. sc. nat. ser. 4, VI. p. 41, lám. 2, B. XII. p. 84; Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII. parte 3. p. 21.—*C. pepo A. moschata* Duch. en Lam. Encycl. méth. Bot. II. p. 152.—*C. melopepo* Lour. Fl. Coch. p. 593, y otros varios autores y nombres diversos.

Nombres vulgares, *Melón de olor*, *zapallito de olor*.

Tallos rastreros, subcilíndricos, vagamente pentágonos, manchados de negro en la inserción de los peciolos. Hojas verdes jaspeadas de blanco 5-6 lobuladas, blandas, lóbulos agudos, raramente obtusos, márgenes dentadas. Pedúnculos ♂, subcilíndricos, los ♀ pentágonos. Cáliz de las flores masculinas con el tubo corto ó casi nulo, segmentos lineares planos. Corola amarillenta pálida. Pedúnculo fructífero leñoso, poliedro, asurcado, poco dilatado en su ápice. Fruto generalmente cilíndrico, verde obscuro, ó anaranjado, en estado de madurez glauco por el polvillo tenuísimo que los cubre; pulpa poco fibrosa, placentas delicuescentes. Semillas blanquecinas, con márgenes bien señaladas.

Verosímilmente originaria del Asia meridional, hoy cultivada en regiones cálidas de todo el orbe.

Esta especie se cultiva entre nosotros también.

2. **Cucurbita maxima** Duch. en Lam. Encycl. méth. Bot. II, p. 151; Ser. en DC. Prodr. III, p. 316; Spach. Vég. Phan. VI, p. 202; A. DC. Géograph. bot. p. 900; Naud. en Ann. sc. nat. ser. 4. VI, p. 17, lám. 1.; Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII. parte 3. p. 20. en DC. Monogr. Phan. III. p. 544.—*C. major rotunda, flore luteo folio aspera* Bauh. Pinax, p. 213.—*Cucumis Zapallito* Carr. Rev. hort. (1872) p. 400, y otros varios autores y diversos nombres.

Nombres vulgares. *Zapallo. calabaza confitera*, una de sus variedades.

Planta anual. Tallos rastreros largos. Hojas más ó menos arriñonadas rígidas, 5-lobuladas, lóbulos redondeados; peciolos con pelos ásperos y hasta punzantes. Pedúnculos florales generalmente cilíndricos. Cáliz masculino de tubo obcónico, estrechado un tanto en la inserción de la corola, segmentos lineares ó filiformes; pedúnculo fructífero craso, acorchado, estriado, nunca verdaderamente asurcado. Corola acampanada, grande, con lóbulos doblados. Fruto generalmente grande, pulpa poco fibrosa, placentas esponjosas delicuescentes. Semillas aovadas con márgenes redondeadas, blancas ó pajizo amarillentas de 20-24 mm de largo por 12-14 mm de ancho.

Verosímilmente indígena del Asia meridional, cultivada por todo el orbe desde largo tiempo ya.

Es el zapallo común, empleado como legumbre entre nosotros.

3. **Cucurbita pepo** Linn. Spec. ed 1. p. 1010. Willd. Spec. IV, p. 609; Ser. en DC. Prodr. III. p. 316; Naud. Ann. sc. nat. ser. 4. VI. p. 29, lám. 2, B y 3; Fl. des Serres XII. lám. 1240-1241; Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII, parte 3. p. 21 y en DC. Monogr. Phan. III. p. 546.—*C. verrucosa* Linn. Spec. ed. 1. p. 1010.—*C. melopepo* Linn. l. c. y otros muchos autores y nombres diversos.

Nombres vulgares, *Calabaza común ó de San Juan*, entre los Españoles *zapallo*, y *zapallo de tronco* entre los Americanos del Sur.

Planta anual de varios metros de largo, rastrera, áspera; tallos angulosos, asurcados. Hojas grandes con 5 lóbulos y el peciolo largo y fistuloso. Flores de 6-8 cm. acampanadas, anaranjadas; pedúnculo fructífero robusto, leñoso, poliedro, asurcado, ensanchado en su ápice. Fruto muy variable, verde obscuro, amarillento ó blanquecino, con costillas sobresalientes, de diversos tamaños, forma ovoide, carne pulposa ó fibrosa y placentas en la cavidad interna delicuescentes con semillas aovadas comprimidas, corteza apergaminada lisa con márgenes redondeadas bien señaladas.

Las semillas llamadas *pepitas de zapallo*, se emplean para preparar orchata y se administran contra la lombriz solitaria, eficazmente, en dosis apropiadas.

4. **Cucurbita Andreana** Naud. Rév. Hort. 68ᵉ année (1896), p. 542, con láminas representando la flor y el fruto.

Planta anual. Tallos de 20-30 m. corredores, estriados, erizados de pelos ásperos, radicantes por sus nudos. Hojas largamente pecioladas, de variados tamaños, generalmente grandes, verdes y jaspeadas, de blanco en la haz y pocos pelos diseminados, un tanto más pálidas en el envés, 3 lobuladas, lóbulos poco pronunciados, el central bastante puntiagudo generalmente, nervaduras robustas, con pelos cortos, rudos, más numerosos en las del envés; pecíolos rígidos, erizados, fistulosos. Flores de 7-9 cm. Sépalos lineares, agudos, con largos pelos y un ancho espacio entre uno y otro, llegando á la mitad de la corola poco más ó menos. Corola acampanada amarillenta, lóbulos ondeados, agudos con nervaduras bien marcadas. Ovario ovoide, erizado. Fruto de 8-10 cm. y á veces más de largo, trasovado, verdoso con bandas blanquecinas longitudinales. Semillas numerosas encajadas en pulpa carnosa sumamente amarga.

El señor Cantera (C. B.) que ha cultivado esta especie durante varios años ha podido ver lo propensa que es á variar, principalmente en el tamaño de los frutos. En esto se parece á sus tres congéneres arriba descriptas con las que tiene bastante parecido en su aspecto general.

CLXXVI. — WILBRANDIA Manso Enum. Subst. Catarz. bras. p. 30; Endl. Gen. Suppl. 3. p. 91; Naud. en Ann. sc. nat. Ser. 4. V. 16, p. 184; Benth. y Hook. Gen. I, p. 831; Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII. parte 3, p. 29 y en DC. Mon. Phan. III p. 565. Baill. Hist. des pl. VIII (1886) 449. Engler y Prantl. Pflanzenfam. IV. (1889). 5. p. 14.

Flores monoicas, raramente dioicas: masculinas en espigas ó racimos. Tubo calicinal subcilíndrico; lóbulos 5, angostos. Pétalos 5, oblongos ó lanceolados con papilas. Estambres 3. insertos en el tubo calicinal, sentados; anteras oblongas ó lineares, una, de 1 celdillita las dos restantes de 2, rectas ó curvas, conectivo angosto, con papilas en su ápice. Ovario rudimentario nulo ó glanduliforme. Femeninas, solitarias brevemente pedunculadas. Cáliz y corola grandes. estambres rudimentarios. Ovario ovoide, 2-3 placentífero: estilo inserto en el disco en forma de anillo: estigmas 2-3-hendidos: huevecillos horizontales numerosos. Fruto ovoide con pico y muchas semillas ovales. comprimidas. marginadas. — Hierbas trepadoras, perennes por sus raíces. Hojas palmeadas 3-6 lobuladas, membranáceas. Zarcillos simples. Flores pequeñas. en cortos pedúnculos.

Especies conocidas, 6 brasileras. una de las cuales vive en esta república.

Sección. MELOTHRIOPSIS. Cogn. en Mart. Flor. Bras XIII parte 3.ra p. 33.

1. **Wilbrandia villosa** Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII. parte 3.ra p. 34, lám. 7. y en DC. Monogr. Phan. III p. 571. — *W. sagittifolia* Gris. ! Pl. Lorentz. p. 145.

Planta monoica acostada. de 50-100 cm de largo, color verde ceniciento. Tallos finos, asurcados, con pelos blanquecinos más abundantes hacia el ápice. Hojas de 4-5 cm 3-lobuladas, lóbulos triangulares y lanceolados, el terminal agudo, con vello, principalmente en sus márgenes laterales; peciolos robustos, vellosos, blanquecinos, de 2-4 cm de largo. Zarcillos filiformes, pubescentes. Pedúnculos masculinos con 6-15 flores, delgados, de 10-15 cm de largo, pubescentes en la base, vellosos en su ápice, pedunculillos erectos, sin brácteas. Cáliz de 3-4 mm de largo, pubescente en su interior, dientes lanceolados ó lineares. Pétalos oblongo-aovados, obtusos, vellosos, de 3 mm ± de largo. Anteras oblongas, lampiñas. Pedúnculos femeninos delgados, de 2-5 cm, vellosos en su ápice; estilo filiforme, de 4 mm ±. Fruto ovoide, liso, levemente pubescente, de 2-2 1/2 cm de largo, por 2 cm ± de diámetro. Semillas oblongas de 7 mm de largo por 3-4 de ancho.

Vive en parajes pedregosos de los alrededores de la capital, Punta Brava, Cerro, peñascos de la Chacarita, cerca de la Unión, etc. Se encuentra también en la República Argentina, en el Paraguay y Brasil meridional. Florece en primavera.

CLXXVII. — MELOTHRIA Linn. Hort. Cliff. p. 490, (1737), Gen. ed. 2, p. 20; Juss. Gen. p. 395; Ser. en DC. Prodr. III, p. 313; Endl. Gen. p. 936; Naud. en Ann. sc. nat. ser. 4, V. 12. p. 148; Benth. y Hook. I, p. 830; Cogn. en Mart. Flor. bras. VI. parte 4. p. 24; Baill. Hist. des pl. VIII. (1886) p. 448; Engler y Prantl. Pflanzenfam. IV. (1889) 5, p. 14 y 15 y otros varios nombres genéricos dados por distintos autores.

Flores monoicas, rara vez dioicas. Flores ♂ en racimos ó corimbos, raramente solitarias. Cáliz acampanado brevemente 5-dentado. Corola 5-partida. Estambres 3, pocas veces 5, insertos en el tubo calicinal, filamentos breves libres; anteras libres ó poco coherentes, íntegras ó 2-partidas, de las cuales, dos con 2 celdillitas la tercera con una sola, celdillitas rectas y conectivo algo prolongado, simple ó 2-hendido. Ovario representado por un rudimento globoso. Flores ♀ solitarias y generalmente en largos y delgados pedúnculos. Estambres rudimentarios 3, raramente anteríferos. Ovario ovoide globoso, 3-placentífero; estilo corto, estigmas 3, lineares, dilatados ó en cabezuelas 2-lobuladas; huevecillos ∞, horizontales. Fruto: pequeña baya colgante del pedúnculo capilar, ovoide ó ahusada, á veces prolongada en pico. Semillas varias, ovoides, comprimidas.—Hierbas generalmente delgadas, acostadas ó trepadoras. Hojas íntegras, lobuladas ó palmeadas, membranáceas. Zarcillos simples. Flores amarillas ó blancas.

Especies unas 30, indígenas en regiones cálidas de todo el mundo.

1. **Melothria fluminensis** Gardn. en Hook. Journ. of Bot. I, p. 173; Roem. Syn. fasc. 2, p. 27; Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII. 3.ª parte p. 27.—*M. pendula* Meyer Prim. fl. Esseq. p. 279; Vell. Fl. Flum. I. tab. 69, text. p. 28. (non Linn.).—*Apodanthera gracilis* Benth. Bot. of the voy. of Sulph. p. 99.—*M. microcarpa* Griseb. Cat. pl. Cub. p. 12.

Hojas membranosas, aovado-acorazonadas anchas, puntiagudas generalmente, levemente 3-5-lobuladas, escabrosas en la haz y más ó menos pubescentes y ásperas en el envés; racimos masculinos con 2-5 flores, más cortos que las hojas. Cáliz acampanado, angosto, dientes pequeños, alesnados; pétalos obtusos; celdillitas de las anteras rectas ó poco arqueadas. Pedúnculos con flores fe-

meninas menores que las hojas; fruto concolor, pequeño, de tres celdillas.

Entre las plantas de Gibert existentes en nuestro herbario se encuentra esta especie recogida, según dice el marbete que la acompaña, á orillas del Miguelete, cercanías del Prado.

La incluímos aquí por esta circunstancia, sin asegurar que sea verdaderamente indígena; estaríamos por creer más bien que procede de semillas traídas por el mismo Gibert del Paraguay y cultivadas en dicho jardín.

Los dos ejemplares que la representan corresponden á la variedad δ. *microphylla* Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII. 3.ª parte p. 28.

CLXXVIII. CUCURBITELLA Walp. Repert. 6, p. 50 en nota (1856); Benth. y Hook. Gen. I p. 834; Cogn. en Mart. Flor. bras XIII parte 3, p. 69. Baill. Hist. des pl. VIII, (1886) p. 455; Engler y Prantl. Pflanzenfam IV, (1889) 5, p. 16 y 19. PRASOPEPON Naud. en Ann. sc. nat. ser. 5, V. 5. p. 26, (1866). —CUCURBITAE sp. Auct.

Flores dioicas, las ♂ en racimos, raramente solitarias. Cáliz acampanado, 5-gono, con 5 dientes alesnados. Corola acampanada, profundamente 5-partida. Estambres 3, libres ó levemente coherentes, insertos en la garganta del cáliz, anteras fijas por el dorso, una de ellas con 1 celdillita, las restantes con dos; celdillitas lineares, curvas. Pistilo rudimentario. Flores ♀ solitarias. Cáliz y corola como las ♂. Estaminodios nulos. Ovario oblongo 5(raramente 3)-placentífero. Estilo columnario, estigmas 5, abroquelado-hendidos; huevecillos numerosos, horizontales. Fruto, baya globosa indehiscente con varias semillas aovadas ú oblongas, comprimidas y lisas. Hierbas trepadoras, ásperas, indígenas de la América austral extratropical. Raíz tuberosa crasa, perenne. Hojas íntegras ó 3-5- lobuladas ó partidas. Zarcillos simples. Flores generalmente bracteadas, amarillentas. Frutos medianos.

1. **Cucurbitella Duriaei** Cogn. en Mart. Flor. bras. VI. parte 4. p. 70.—*Prasopepon Duriaei* Naud. en Ann. Sc. nat. Ser. 5, V. 5. p. 27, lám. 2.

Monoica, raramente dioica. Raíz primaria crasa, rugosa, con ramificaciones numerosas, ahusadas, tallos trepadores, ramosos, de 3-4 m de largo. Peciolos de 2-4 cm, con leve pubescencia. Hojas de 4-8 cm, verde obscuras en la haz poco más claras en el envés, pubescentes en ambas caras, lobuladas más ó menos profundamente, lóbulos redondeados. Flores ♂ 3-5, en racimillos, raramente solitarias, pedúnculo común de 1-3 cm de largo, casi lampiño. Cáliz pubescente, tubo de 5-7 mm, dientes lineares de 4-6 mm. Corola amarillenta, segmentos tomentosos, abiertos, 5-7-nerviados, de 8-10 mm de largo. Anteras de 2 celdillitas levemente arqueadas. Flores ♀ generalmente solitarias. Pedúnculos levemente pubescentes, de 2-5 cm de largo. Cáliz poco mayor que en las ♂, con anillo de pelos blancos interiormente. Ovario oblongo, pubescente, de 10-12 mm; estilo filiforme, estigmas 5, hendidos con largas y densas papilas. Fruto de 2 1/2-3 cm de diámetro, verdoso, casi esférico, de 5 celdillas. Semillas aovado-oblongas, lisas, de 5 mm ± de largo por 2-3 de ancho.

Habita en los bosques, trepa á los arbustos. Santa Lucía, San José y otros puntos más; á veces se halla en campos pedregosos, en matorrales. Florece en primavera.—Los frutos son sumamente amargos. Existe también en la República Argentina, el Brasil, Río Grande del Sur.

CLXXIX. ABOBRA Naud. en Rev. hort. 1862, p. 111, y en Ann. sc. nat. ser. 4, XVI, p. 196; Benth. y Hook, Gen I. p. 834; Cogn. en Mart. Flor. bras. VI. parte 4, p. 71; Engler y Prantl. Pflanzenfam. IV. 5, p. 34.

Flores dioicas, axilares solitarias: las ♂ de cáliz cupuliforme brevemente 5-dentado. Corola enrodada 5-partida, lanosa internamente, segmentos oblongo-lanceolados. Estambres 3, libres, filamentos lineares: anteras robustas 1, de 1 celdillita, las demás de 2, flexuosas. Ovario rudimentario glanduliforme. Flores ♀: cáliz y coròla como las ♂. Estambres rudimentarios nulos. Ovario globoso, de 3-4 celdillas: estilo erecto 3 ó 4-hendido, inserto en el disco bacilar; estigmas lineares radiados. Huevecillos, 2 en cada celdilla, erectos desde la base. Fruto baya, ovoide, indehiscente con 6 semillas, á veces más, otras menos, lineares, oblongas. Hierbas trepadoras, lampiñas ó ásperas, perennes por las raíces. Hojas divididas. Zarcillos generalmente 2-hendidos. Flores en delgados pedúnculos, verdosas. Baya pequeña, colgante.

Especies 2 ó 3 de América austral extratropical.

1. **Abobra tenuifolia** Cogn. en Mart. Flor. bras. VI. parte 4. p. 71, tab. 20.—*Bryonia tenuifolia* Gill. en Hook. Bot. Miscell. III. p. 323. *Abobra tenuifolia* Naud. en Rev. Hort. (1862) p. 111, con lám. de color y en Ann. sc. nat. sér. 4, XVI. p. 196. lám. 4.—Griseb. Pl. Lorentz.. p. 146.

Planta trepadora de 6-7 m, verde intensa, lampiña, perenne por las raíces. Tallos delgados asurcados, ramosísimos. Pecíolos lampiños, estriados, de 1-4 cm de largo. Hojas con puntos blanquecinos, tanto en la haz como en el envés, ásperas, 5-lóbulo palmeadas, de 6-12 cm de largo, segmentos lineares, agudos. Zarcillos largos, simples, ó 2-hendidos. Pedúnculos ♂ de 1-3 cm, sublampiños. Cáliz verdoso, levemente pubescente, tubo 10-nerviado, de 4-5 mm de largo. Corola estrellada abierta, levemente pubescente é interiormente lanosa, segmentos linear-lanceolados, 5-nerviados de 12-15 mm. Estambres de 4-5 mm, vellosos; anteras de 2 celdillitas. Pistilo de 1 mm +. Flores ♂, pedúnculos filiformes casi lampi-

ños, estriados, de 1-4 cm de largo. Cáliz con dientes de 3-6 mm. Estaminodios de 3-4 mm. con denso vello. Estilo delgado, de 8-12 mm; terminado por 3 estigmas candidísimos. Fruto lampiño, liso, cilíndrico, de 1 cm ± de largo, rojizo, pulpa tenue, no amarga. Semillas obscuras, de 7-8 mm de largo, por 2 1/2-3 de ancho, espesas.

Habita en tierras arenosas. Se halla en la República Argentina provincia de Córdoba, Santa Fé y en Buenos Aires también.

CLXXX. — CAYAPONIA Manso Enum. Subst. Brazil. p. 31 (1836); Endl. Gen. Suppl. II, p. 91. Cogn. en Mart. Flor. bras. VI, parte 4, p. 72. Baill. Hist. des pl. VIII, (1886) p. 386; Engler y Prantl. Pflanzenfam. IV, (1889) 5, p. 34. — TRIANOSPERMA Mart. Syst. mat. med. Brasil. p. 79 (1843); Benth. y Hook. Gen. I, p.835.

Flores monoicas, ya solitarias, ya en racimos ó en panojas. ♂: Cáliz acampanado, limbo 5-dentado ó 5-hendido. Corola acampanada, 5-partida. Estambres 3 insertos en el tubo calicinal, filamentos libres; anteras generalmente coherentes, de 1 celdillita la una y de 2 las restantes, celdillitas longitudinalmente replegadas 3 veces. ♀: Cáliz y corola como en las ♂. Estaminodios 3 pequeños. Ovario ovoide de 3 celdillas ó de 1 por aborto; estilo erecto con 3 estigmas dilatados; huevecillos 1-4 en cada celdilla, ascendentes. Fruto ovoide ó globoso, carnoso ó acorchado, indehiscente, con 1-12 semillas aovadas ú oblongas, comprimidas, lisas.

Hierbas trepadoras, pocas veces rastreras, lampiñas ó vellosas, perennes por sus raíces; indígenas de la América cálida; una de ellas del África tropical y occidental. Hojas 3-7-lóbulo-palmeadas, raramente íntegras. Zarcillos generalmente 2-5-hendidos. Flores pequeñas á veces grandes, blanquecinas ó amarillo-verdosas. Frutos pequeños, redondos, raramente asurcados. — Especies conocidas hasta hoy 8 ó 9, de las cuales existen 3 en esta República, con numerosas variedades.

Sección I. TRIANOSPERMA.

Bryonae sect. TRIANOSPERMUM Torr. y Gr. Fl. N. Amer. I. p. 540, *Genus* TRIANOSPERMA Mart. Syst. mat. med. bras. p. 79. — CIONANDRA Griseb. Fl. Brit. W. Ind. p. 286.

1. **Cayaponia Martiana** Cogn. en DC. Monogr. Phan. III, p. 777. — *Trianosperma Martiana* Cogn. en Mart. Flor. bras XIII parte 3.ª. p. 87. lám. 25. — *Momordica cordatifolia* Godoy Torres en Patriota. III. p. 71: Manso Enum. Subst. Brazil. p. 34. — *Bryonia tayuya* Mart. en Linnaea. XII. Sitt. Ber. p. 86. (non Vell.) y en Herb. Flor. bras. n. 248 (excl. syn. non Cogn. — non *Bryonia ficifolia* Lam. nec *B. bonariensis ficifolia* Dill.): Naud. en Ann. sc. nat. ser. 4. XVI. p. 87. lam. 25.

Monoica. Raíces perennes. Tallos más ó menos pubescentes, de 5 m y á veces más de largo, asurcados. subcuadrangulares. ramosos. Hojas pecioladas 3-5-7-palmi-lobuladas. de 8-15 cm de largo por 10-20 de ancho. verde obscuras en la haz y verde claras por el envés. con pelos diseminados en ambas caras: peciolos pubescentes de 4-8 cm de largo. Zarcillos robustos. largos. 3-hendidos generalmente. Flores en panojas de varias dimensiones. eje flexuoso. pedunculillos filiformes. pubescentes. de 2-5 mm. bracteolados. Cáliz ♂ acampanado. verdoso. estrechado inferiormente y 10-estriado. de 4 mm ± de largo, dientes de 1 mm ±. 1-nerviados; corola blanquecina, exteriormente vellosa, segmentos oblongo-lanceolados. de 5 mm ± y 7-nerviados. Estambres de 2-3 mm. anteras oblongas levemente coherentes. Pistilo glanduliforme oblongo. Flores ♀ semejantes á las ♂. Cáliz velloso interiormente. Estaminodios casi nulos. Ovario oblongo. estrechado en su ápice: estilo filiforme. Frutos globosos de 8 mm ± de diámetro. verdosos con líneas rojizas longitudinales en estado de madurez. Semillas cenicientas. ovoides

comprimidas, de 5-6 mm de largo por 3 de ancho y 2 de espesor. Los racimos pueden tener de 4-15 frutos.

Vive en terrenos arenosos de la costa del Río de la Plata. Fructifica en abril. Las muestras de nuestro herbario particular, proceden de la costa de Pan de Azúcar, puerto llamado del Inglés.

Se encuentra también en el Brasil meridional, según Sellow, parajes no señalados, en Parahiba. Estado de Río Janeiro, Serra dos Orgaôs, etc.

Var. *α, genuina* Cogn. en Mart. l. c. p. 88.—Hojas escabrosillas en ambas caras. divididas hasta $^{2}/_{3}$ ±, lóbulos aovado-oblongos, subdentados. escotados y ondulados, ápice redondeado.

Sellow la halló en el Brasil meridional. sin indicación de lugar. Gardner en las orillas del río Parahiba, Río Janeiro.

Var. β. *acutifolia* Cogn. l. c.—Hojas levemente escabrosas, divididas hasta $^{3}/_{4}$-$^{4}/_{5}$, lóbulos lanceolados, ú oblongo-lanceolados con dientes espinosos y ápice agudo.

Estado de Río Janeiro (Martius Herb. Flor. bras. n. 248. *pro parte*, en Herb. DC. Francav., Van H., Acad. Petrop., Webb., Glaziou n. 10849. y 10855 en Herb. Warm.)

Var. γ, *tomentosa* Cogn. l. c. Hojas como en var. *α*, densamente tomentosas en la cara superior, y erizo-subtomentosas en la inferior.

Estado de Río Janeiro. Canta Gallo (Peckolt n. 304 Herb. Brux.)

2. **Cayaponia Sandia** Cogn. en Griseb. Simb. ad Flor. Arg., p. 135. y en DC. Monogr. Phan. III. p. 781.—*Antagonia Sandia* Griseb. en Lorentz. Veg. del Nordeste prov. Entre Ríos p. 69.

Dioica. Tallos delgados y estriados. Hojas brevemente pecioladas, membranáceas, verdes con puntos blanquecinos en la haz, verde pálidas y brevemente vello-tomentosas en el envés, truncadas en su base ó subatenuadas. profundamente 3-7-digito-lo-

buladas: zarcillos 3-hendidos. Flores ♂ 5-12 en racimos de 2-7 cm de largo: pedunculillos filiformes brevemente vellosos, de 3-6 mm de largo, á veces bracteolados. Cáliz acampanado ancho, de 5 mm ± de largo: dientes triangulares tendidos. Corola brevemente tomentosa, sobre todo internamente, de 10-12 mm de largo, segmentos 5-7-nerviados, aovados, erectos, membranáceos en sus márgenes. Estambres insertos en la base del cáliz, lampiños; anteras en cabezuelas de 4 mm ±. Flores ♀ y frutos desconocidos.

En la provincia de Entre Ríos, orillas del Uruguay, cerca de Concepción. (Hieronymus en Herb. Gotting. y Brux.)

3. **Cayaponia ficifolia** Cogn. en DC. Monogr. Phan. III. p. 782.—*Bryonia bonariensis ficifolia* Dill. Hort. Elth. p. 58, lám. 50. *B. ficifolia* Lam. Encycl. méth. Bot. 1, p. 498; Willd. sp. pl. IV. p. 622; Spreng. Syst. Veg. III. p. 16; Ser. en DC. Prodr. III. p. 308. *B. bonariensis* Mill. Dict. Jard. edit. franç. II. p. 32, 34, (1785). *Trianosperma Hilariana* Naud. en Ann. sc. nat. ser. 5, VI. p. 14.—*T. ficifolia* Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII parte III. p. 89. no Mart.

Monoica. Planta de 7-8 m. raíz crasa, tuberiforme, invernante. Tallos delgados, estriados, ramosos, brevemente vellosos ó erizados. Hojas de 6-10 cm de largo por otro tanto de ancho, brevemente pecioladas, rígidas, profundamente digito-5-lobuladas ó también partidas, verde intensas en la haz, pálidas en el envés; lóbulos oblongo-lonceolados ó casi lineares y con frecuencia lobulados, agudos ú obtusos; nervios sobresalientes por el envés; los dos basilares laterales, bifurcados; pecíolos robustos, erizados, de 2 cm ± de largo. Zarcillos, erizados levemente, algunos 3-hendidos, los más simples. Flores ♂ bastante grandes, axilares, y también en racimillos de pocas flores nacidos en ramillas hojosas; pedunculillos filiformes, vellosos, de 5 mm. Cáliz acampanado de

4-5 mm, dientes aovado-triangulares, erectos, 3-nerviados. Corola blanquecina, brevemente pubescente ó tomentosa, sobretodo exteriormente, de 12-15 mm de largo, segmentos aovados, extendidos, membranáceos, 7-nerviados. Estambres insertos en la base del cáliz, filamentos lampiños, de 5-6 mm, anteras coherentes en cabezuela de 3 mm ±. Pistilo mínimo, glanduliforme, subtrilobulado. Flores ♀ poco menores, estaminodios casi nulos. Ovario ovoide, velloso; estilo delgado, flexuoso, estigma subbilobulado. Pedúnculo fructífero, delgado, velloso de 7-15 mm de largo. Fruto ovoide, liso, de 10-12 mm. Semillas aovado-oblongas, comprimidas, de 7-8 mm de largo por 4 mm de ancho y 2 de espesor.

Vive en bosques trepando á los arbustos ó árboles ó extendiéndose sobre matorrales. También se encuentra á veces entre peñascos. Cerro de Montevideo, orillas del Río Santa Lucia, San José, etc., florece en noviembre.

Se halla además en la República Argentina y en el Brasil.

Var. *α. genuina* Cogn. en Mart. l. c. p. 90. Hojas hasta más de la mitad 3-5-lobuladas, las superiores subíntegras: lóbulos oblongos ó aovado-lanceolados, dentados ó poco lobulados. Montevideo.

(Gibert n. 314 Herb. Kew.) En el Cerro de Montevideo. (Courbon Herb. Mus. Par.) por error sin duda dice *Peno* l. c. En el Brasil meridional Sellow. Provincia San Pablo (St. Hilaire c^2 n. 1635, 0, Herb. Mus. Par.)

Var. *β. rigida* Cogn. l. c.—Hojas rigidísimas, con puntos blancos diseminados por la haz, casi hasta la base 5-7 lobulada; lóbulos lanceolado-oblongos, levemente lobulados.

En la Banda Oriental del Uruguay (St. Hilaire, C^2 n. 2399 *bis* part. en Herb. Mus. Par.

Var *γ. dissecta* Cogn. l. c. —Hojas 5-lobuladas hasta cerca de la base, lóbulos, linear-lanceolados, profundamente lobulados.

En la Banda Oriental del Uruguay (St. Hilaire, C^2 n. 2399 *bis*,

part. y C^2 n. 2386 en Herb. Mus. Par.): cerca Montevideo. (Sellow, en Herb. Berol.; Gibert, n. 165 en Herb. Kew.

CLXXXI. CYCLANTHERA Schrad. Index sem. hort. Gotting. 1831, Linnaea. 8. Litt. p. 23; Endl. Gen. pl. n. 5143; Naud. en Ann. sc. nat. ser. 4. XII, p. 158; Benth. y Hook. Gen. pl. I. p. 836; Cogn. en Mart. Flor. bras. XIII. parte 3.ª, p. 101.—Baill. Hist. des pl. VIII. (1886). p. 431; Engler y Prantl. Pflanzenfam. IV. 5. p. 5 y 38.—MOMORDICA Poepp. y Endl. Nov. gen. ac sp. II. p. 54.

Flores monoicas, ♂ en racimos. Cáliz en forma de cúpula ó de pátera; limbo 5-dentado. Corola acampanada, 5-partida. Estambres 1, filamento cortísimo; anteras horizontales de 1 celdillita en forma de disco, dehiscente circularmente. Ovario rudimentario nulo. Flores _ solitarias. Cáliz y corola iguales á las ♂. Estambres nulos. Ovario oblicuamente ovoide, de 1-3 celdillas ó 2-∞ cavidades, estilo cortísimo; estigma grande, esférico comprimido; óvulos en ovarios de 1-2 celdillas 1 ó más, en los de ∞ cavidades solitarios, erectos. Fruto ovoide, giboso, subcarnoso, erizado ó espinoso rompiéndose con elasticidad. Semillas comprimidas, angulosas, de tegumento crustáceo.—Hierbas anuales, trepadoras, lampiñas ó pubescentes, perennes por sus raíces. Hojas lobuladas, íntegras ó compuestas de 5-7 hojuelas. Zarcillos simples ó 2-∞-hendidos. Flores pequeñas amarillas, verdosas ó blancas, á veces 6-meras.

Especies conocidas unas 20 de la América cálida tropical y extratropical austral.

Secc. I. EUCYCLANTHERA:

1. **Cyclanthera elegans** Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2, p. 70 y en DC. Monogr. Phan. III. p. 827.

Tallos delgados, angulosos, ramosos, lampiños. Hojas de 8-15 cm de largo, con 5 hojuelas palmeadas: hojuelas 1-2-pinatipartidas, segmentos agudos, con mucrón en su ápice, escabrosillas, sublampiñas y verde claras en la haz, con nervios tomentosos y pálidas en el envés; peciolos levemente pubescentes, delgados, estriados, de 1-2 cm de largo: peciolillos de $^1/_2$-2 cm. Zarcillos lampiños, finos, largos, estriados. Pedúnculo común de las flores ♂ estriado, lampiño, de 8-20 cm de largo: pedunculillos filiformes, de 6-10 mm. Cáliz de $1^1/_2$-2 mm de largo, con dientes de 1-2 mm, caducos. Corola amarillo-verdosa, segmentos triangulares, agudos, 7-nerviados, de 2-$2^1/_2$ mm. Pedúnculos fructíferos robustos, estriados, lampiños, de 1-2 cm de largo. Fruto giboso de 3 cm de largo por 10-12 mm de diámetro, extremidad algo oblicua. Semillas de 8-9 mm de largo por 5 mm de ancho y $1^1/_2$ de grueso, gríseas, cuadrangulares casi, apendiculadas en su base, dentadas en su ápice y truncadas en el margen.

Var. α. *genuina* Cogn. l. c. y en Mart. l. c.—Hojuelas subbipinatipartidas, segmentos agudos, largamente mucronatos.

Orillas del Uruguay. (Gibert n. 217 en Herb. Kew.)

Existe también en diversos estados del Brasil.

Var. β. *obtusiloba* Cogn. ll. cc.—Hojuelas casi bipinatipartidas, segmentos trasovados obtusos, poco mucronatos.

Var. γ. *grandifolia* Cogn. ll. cc.—Hojuelas mayores, las del medio muy largas, todas casi bipinatipartidas, segmentos oblongos, obtusos casi y brevemente mucronatos.

Var. δ. *Warmingii*. Cogn. ll. cc.—Hojuelas mayores, la del medio poco más larga, todas 1-pinatipartidas, segmentos poco agudos y mucronatos.

Estas tres últimas variedades existen en el Brasil y acaso se encuentran igualmente en esta República.

2. **Cyclanthera hystrix** Arn. of. Bot. III. p. 280. — Walp. Repert. V. p. 762; Roem. Syn. monogr. II. p. 101; Cogn. Diagn. Cucurb. fasc. 2. p. 63 y en Mart. Flor. bras. XIII. parte 3.ra p. 104 y en DC. Monogr. Phan. III. p. 842. — *Momordica hystrix* Gill. en Hook. Bot. Miscell. III. p. 324; Walp. Rep. II. p. 200.

Tallos delgados ramosísimos, lampiños, estriados. Hojas en cortos peciolos, lampiñas, más ó menos profundamente 3-5-lobuladas, de 3-7 cm de largo y otro tanto de ancho, verde claras, lóbulos oblongo-lanceolados, agudos, casi mucronatos, y ondulado escotados. Zarcillos largos, filiformes, lampiños. Pedúnculos masculinos filiformes, estriados, de 1-1 $^1/_2$ cm de largo; pedunculillos capilares simples ó á veces ramosos, de 3 mm ± de largo. Cáliz lampiño de 1 $^1/_2$-2 mm, dientes casi nulos. Corola verdosa con sus segmentos triangulares agudos, de 1 $^1/_2$-2 mm de largo. Pedúnculos fructíferos robustos, lampiños ó poco pubescentes, de 3-7 mm de largo. Fruto de 15-20 mm de largo, por 9-12 de ancho, algo giboso con pico señalado y espinas tenues. Semillas gríseas, de 10-11 mm de largo por 6-7 mm de ancho y $^3/_4$-1 mm de grueso.

Bosques de la República, orillas del Uruguay y del Santa Lucia. Trepa sobre arbustos. Se encuentra igualmente en Buenos Aires. (Gillies en Herb. Kew.; Arnott, en Herb. Berol. y Deless.; Tweedie n. 743 en Herb. Kew.; Baele n. 150 en Herb. DC. Deless. y Flor.) en Montevideo (Gibert n. 734 en Herb. Kew. y Benth.; Schnyder, n. 911 en Herb. Berol.)

Florece en febrero y marzo, fructifica en abril. Los zarcillos de este *Cyclanthera* son sumamente sensibles, se mueven con rapidez notable en la dirección del objeto que le servirá de soporte para enroscarse.

XLVIII. BEGONIÁCEAS

Plum., Cat. pl. amer., 20.—Tourn. Inst. 660, t. 442.—Linn. Gen., n. 1156.—Endl. Gen. n. 5153.—Payer Organogr. 436, t. 92. A. DC. en Ann. sc. nat. sér. 4, XI, 119; Prodr. XV, parte I. p. 278. Benth. y Hook. Gen. I. 841. Baill. Hist. des pl. VIII (1886). p. 493. Engler y Prantl-Pflanzenfam III, 6 parte p. 121.

Flores monoicas, asimétricas. Flores ♂: Periantio de 2 segmentos ó más, los exteriores generalmente 2, sepaloides, opuestos, valvados, los interiores petaloides, empizarrados ó nulos: en *Hildebrandia* 5 sépalos subiguales y 5 pétalos pequeños. Estambres ∞, insertos en un receptáculo más ó menos convexo; filamentos libres ó soldados. Anteras continuas con su filamento, linear-oblongas, adnatas á veces con el conectivo prolongado por su ápice, dehiscentes por breves hendiduras laterales. Granos polínicos oblongos. Ovario rudimentario nulo. Flores ♀: Periantio de 2-5 segmentos, pocas veces más, dispuesto de diversos modos. Estaminodios nulos. Ovario ínfero de 2-4, raramente de ∞ celdillas, ó de 1; generalmente de 3, y 3-alado ó 3-gono, placentas adnatas con el eje del ovario. Estilos 2-5, libres ó soldados en la base, generalmente 2-hendidos, ramas cortas ó largas, estigmatosas. Huevecillos numerosos, anatropos. Fruto capsular, dehiscencia locucida; (raramente septicida). Semillas numerosas, pequeñas, oblongas, tegumento reticulado; albumen tenue ó nulo. Embrión trasovoide ó cilíndrico; cotiledones cortos; raicilla cilíndrica.

Hierbas tiernas, carnosas, á veces subfrútices, tallos erectos simples ó ramosos, á veces reducidos á rizomas tuberosos, alguna que otra especie trepadora Americana. Hojas alternas, íntegras lobuladas asimétricas, dentadas. Estípulas 2, libres, con frecuen-

cia caedizas. Pedúnculos axilares en cimas uni ó bisexuales divididos, bracteados. Flores vistosas, róseas, blancas, amarillas ó rojas.

Especies conocidas unas 350, de la América tropical, Asia transgangética y África tropical y subtropical austral.

Entre nosotros sólo conocemos una, habitante en parajes húmedos, bañados y lagunas, cultivada en jardines.

CLXXXII.—BEGONIA Linn. Gen. n. 1156. Endl. Gen. n. 5153. H. Baill. en Payer Fam. nat., 380, DC. Prodr. XV. p. 1. 278. Benth. y Hook. Gen. I, 841. Baill. Hist., des pl., VIII (1886) p. 493; Engler y Prantl. Pflanzenfam. III, 6 parte (1894) p. 135 y otros muchos autores.

Periantio exterior en las flores ♂ compuesto de 2 hojuelas sepaloides, y el interior de otras 2 petaloides, rara vez de más ó de ninguno. Estambres ∞, filamentos libres ó monadelfos. Flores ♀; Periantio de 6 hojuelas ordinariamente, de las cuales 2 exteriores mayores sepaloides. Ovario generalmente de 3-raramente 2-ó 4-5 celdillas; estilos tantos como celdillas cuenta el ovario, libres ó soldados por su base, 2-hendidos; huevecillos sentados en los placentas axiles, raramente parietales. Fruto capsular, 3-gono, desigualmente 3-alado, raramente cilíndrico ó 4-gono, ó baya, de 2-5 celdillas; cuando capsular, es septicida ó loculicida debajo del ápice ó en toda su longitud dehiscente, cuando baya, se abre por rasgadura irregularmente. Semillas numerosísimas, pequeñas.—Hierbas acaules ó caulescentes, frútices, erectas, raramente trepadoras. Hojas alternas, desiguales, íntegras, lobuladas ó partidas y dentadas irregularmente. Flores vistosas, róseas, purpúreas etc.

Especies conocidas unas 330, diseminadas en regiones cálidas del mundo entero. Género polimorfo en el que figuran muchas plantas de flores y hojas vistosas cultivadas en los jardines.

1. **Begonia cuculata** Willd. Spec. IV 414. Kl. Begon. 27. —Alph. DC. en Mart. Flor. bras. IV. parte 1. p. 341.—*Begonia spatulata* Lodd. bot. cab. t. 107.

Nombre vulgar. *Agrio ó agrial.*

Planta de 30-50 cm. Tallos carnosos, rojizos á veces robustos, ramillas lampiñas. Hojas de 5-10 cm de largo por 4-7 de ancho palmi-6-7-nerviadas, aovadas, oblícuas, obtusas, bordes irregularmente aserrados ú ondulados, con escasas pestañas en algunos casos; peciolo de 1 cm ± de largo; estípulas de 1-2 cm, desiguales, espatuliformes, obtusas, aserradas pestañosas, persistentes. Pedúnculos tan largos como las hojas, dos ó tres veces dicótomos. Brácteas de 6 mm ± de largo. Flores cárneas, ó róseas, pálidas. Sépalos en flores ♂ de 9 mm ± de largo: anteras lineares en filamentos desiguales, conectivo un tanto prolongado arriba de las celdillitas. Flores ♀ de 6 mm ± de largo, estilos cortos, ramillas retorcidas, crasas con papilas. Cápsula de 2-2,5 cm de largo por 12-15 mm de ancho, ala mayor más larga que los lóbulos, persistentes de la flor.

Habita en parajes húmedos y umbrosos, en bañados, entre plantas que la protegen de los rayos solares. Florece en primavera. Existe en la República Argentina, en el Brasil, Paraguay y Bolivia.

Se halla en cultivo en muchos jardines de Montevideo y ha sido introducida en varios estados del viejo mundo.

Materiales contenidos en la presente entrega, ó sea la parte primera del tomo II de "Flora Uruguaya"

Cuadro sinóptico de series, cohortes y órdenes naturales comprendidas en la Flora Uruguaya.

(Páginas I — XXXII).

Prólogo (pág. XXXIII + XLVIII).

Órdenes.—Saxifrágeas, Crasuláceas, Droseráceas, Halorágeas, Combretáceas, Mirtáceas, Melaslomáceas, Litrarieas, Onagrarieas, Samidáceas, Loasáceas, Turneráceas, Pasifloreas, Cucurbitáceas, Begoniáceas.

(Páginas 1 — 160).

PERSONAL DEL MUSEO

Director General	Profesor J. Arechavaleta
Oficial 1.° de la Sección de Bellas Artes	Juan Mesa
Encargado de la Sección Museo Histórico	E. González Bustamante
Preparador	Juan H. Figueira
Ayudante de Zoología	H. Castro
Auxiliar	Leopoldo Curbelo

La correspondencia relativa al MUSEO y sus ANALES debe ser dirigida al

Prof. J. ARECHAVALETA

Director del Museo Nacional de Montevideo.

República Uruguaya.

La correspondance rélative au Musée National et aux ANNALES, doit être adressée au

Prof. J. ARECHAVALETA

Directeur du Musée National de Montévidéo.

Montévidéo.

ANALES

DEL

MUSEO NACIONAL

DE MONTEVIDEO

PUBLICADOS BAJO LA DIRECCIÓN

DEL PROFESOR

J. ARECHAVALETA

DIRECTOR GENERAL DEL MUSEO NACIONAL

FLORA URUGUAYA (II. ENTREGA)

Autor: J. ARECHAVALETA.

TOMO II. (continuación)

MONTEVIDEO

1905

Noticia sobre los ANALES

La dirección del MUSEO se ve en la obligación de poner en conocimiento de los que reciban los ANALES, que, hallándose agotadas varias entregas de la serie publicada hasta hoy, es imposible formar volumen alguno completo.

Obs. El tomo 2 se terminará con la entrega venidera — FICOIDÁCEAS y UMBELÍFERAS.

CACTÁCEAS

PRIMERA PARTE

CONSIDERACIONES GENERALES

TERRENOS PREFERIDOS POR LAS CACTÁCEAS

Las cactáceas, conocidas con el nombre vulgar de tunas, se encuentran generalmente en parajes pedregosos, en tierras secas bien aireadas, entre matorrales, algunas de ellas, los *Opuntia* por ejemplo, en grietas de peñascos, expuestas siempre al mediodía en la posición que más calienta y alumbra el sol.

En el Cerro, habitado por cierto número de especies, se ven diseminadas por la ladera Norte, en su parte alta, cercana á la cumbre, la más peñascosa y abrupta de esa colina. Viven allí, representantes de los géneros *Echinocactus* y *Malacocarpus* y entre estos un *Opuntia*, *O. aurantiaca* descrito más adelante. En la parte opuesta, es decir al Sur, difícilmente se ve un ejemplar, sólo en la parte Este puede existir uno que otro, mantenido por casualidad.

La distribución de estas tunas en el Cerro es un ejemplo de lo que acontece en otras localidades análogas de la República; Sierras de Minas, Pan de Azúcar, Punta Ballena de Maldonado, en Tacuarembó, Serranias de Tambores, Batoví, etc., etc. En todas

ellas, los cactos están situados siempre al Norte y en parajes bien caldeados por el sol, en tierras poco profundas, inútil é infructuoso sería buscarlos en otros medios.

Las formas más frecuentes de los géneros mencionados. habitantes de estos parajes es la globosa, más ó menos alargada, cilíndrica, ó al revés, achatada. casi esférica ó discoide, profunda y longitudinalmente asurcada en numerosas costillas, ó paletas, con areolas provistas de aguijones regularmente dispuestas sobre ellas.

Estos aguijones, son rígidos. de punta acerada por regla general, en algunos, al contrario flexibles. no ofensivos, como se verá al tratar de estos órganos y en la parte descriptiva de este trabajo.

En Punta Ballena, al borde de barrancas cortadas por el mar, metidas en anfractuosidades rocallosas, grietas de peñascales, vegetan con notable lozanía, interesantes ejemplares de tunas de los géneros *Echinocactus, Malacocarpus* ya nombrados, formando curiosos grupos, es decir, individuos unidos entre si, nacidos de sucesivas generaciones, á la par de ramas de un árbol, con la notable diferencia que en vez de ser largas. delgadas y cargadas de hojas son aquí globosas ó esféricas, vestidas de innumerables aguijones, á manera del erizo, todo lo cual les da un aspecto particular que llama la atención. Es de ver á esas notables agrupaciones de *Echinocactus*, 6, 8 y hasta 12, prendidas á las rocas ó arrancadas y rodando por el suelo durante un tiempo más ó menos largo, sin secarse, hasta caer en algún rincón donde se arraigan nuevamente.

El *Ech. scopa* de Link y Otto es á este respecto. digno de señalarse. Abunda en Pan de Azúcar, cuyas laderas graníticas dan asiento á infinidad de individuos de esta especie. Debido á la dificultad de arraigarse sólidamente, en las grietas demasiado estrechas, á veces, de peñascos, fácilmente son arrancados de sus asideros frágiles, por los animales vacunos que por allí circulan, asi sucede con frecuencia y por eso nada raro es el hallar numerosos ejemplares de estas plantas curiosas rodando por el suelo, caldea-

das por el sol sin secarse por mucho tiempo. Sus tejidos sumamente ricos de líquidos mucilaginosos, les permite aguantar días y dias hasta que son llevados á sitios convenientes para arraigar nuevamente.

Vecinos de los *Echinocactus*, los *Cereus*, tunas cirios, ó tunas candelabros, nombres dados por la forma de sus tallos vegetativos, no buscan parajes áridos pedregosos, se complacen más bien en los arenosos, es así que existen muchos de ellos en la costa del Rio de la Plata, expuestos á los fuertes vientos que los azotan con frecuencia, á los cuales resisten por sus formas macizas y por carecer de hojas, órganos de estructura laminar más ó menos frágil y delicada.

Estos *Cereus* se hallan también en otros puntos alejados de la costa, en el interior, y al estado de cultivo, en los alrededores de la capital, ya aislados como objetos de adorno, ya formando cercos, para cuyo fin se prestan muy bien por la facilidad con que arraigan, debido á su estructura maciza herbácea. Armados de acerados aguijones llegan á constituir barreras de difícil penetración. Á pesar de esto no se ha generalizado su uso, debido al espacio grande que exigen y por otra parte, á ser guarida de animales dañinos, comadrejas, etc. Conocidos entre nosotros son, los extensos tunales de la ciudad de Canelones, los cuales desaparecerán con el andar del tiempo y serán reemplazados por otras plantas menos voluminosas y mejor apropiadas para cercar terrenos.

Un ejemplo de semejantes cercos es el que se halla próximo á la capital, por los alrededores del Buceo, camino que corre por un costado de la antigua quinta Cibils. De él damos en seguida un grabado fotográfico. Los años que este cerco de tunas tiene, no bajarán seguramente de cincuenta, medio siglo por lo menos. — Lámina 1. — *Cereus peruvianus*.

En montes del Arazatí, Departamento de San José, abrigados de los fuertes vientos que soplan del Sur, existen ejemplares no-

tables de esta tuna. Sobre tronco leñoso, cilíndrico se levantan numerosísimas ramas á modo de otros tantos brazos de gigantesco candelabro, alcanzando 6 y más metros de elevación.

Otro género, *Rhipsalis*, que se distingue por sus tallos delgados vive sobre árboles en cuyas cortezas agrietadas se prende con sus raíces, son pues esencialmente epifitos. Una de las especies de nuestra flora, el *R. lumbricoides*, es capaz de vivir fuera de ese medio, sobre peñascos, como pudimos observar en Pan de Azúcar. En la falda Norte de este monte, sobre un gran peñasco, hallamos una vigorosa y lozana mata de este *Rhipsalis*, por el mes de Febrero, en plena vegetación, la cual arrancada y puesta en su medio habitual continúa viviendo.

Encontramos seguidamente los *Opuntia*, tunas de tallos achatados generalmente, entre los cuales figuran especies muy conocidas como son: *O. vulgaris* Mill. que dan los llamados *higos chumbos*, comestibles, *O. tuna*, *O. ficus-Indica* Mill etc., y los *Nopalea*, *N. coccinillifera* Salm-Dyck: todas estas y muchas otras del género se producen en cualquier terreno. Bajo este clima, en suelo arcilloso, se desarrollan con vigor. Las indígenas que más adelante se describirán, buscan terrenos secos y pedregosos, á pesar de ello se ajustan perfectamente á medios distintos en estado de cultivo. Lo mismo se puede decir de los *Peireskia: P. bleo* P. DC. y *P. aculeata* Mill, que se hacen notar en la familia por sus hojas normalmente conformadas, es decir semejantes á las dicotiledóneas, láminas nerviadas en fin, y por sus flores arracimadas.

FORMAS Y ASPECTO DE LAS CACTÁCEAS

Sean árboles, frútices ó hierbas, las cactáceas tiene formas singulares, distintas de la generalidad de las fanerógamas, excepto las especies del género Peireskia, que tienen tallos, hojas y flores comunes al mundo vegetal.

Lo que principalmente llama la atención en estas plantas, es su estructura robusta, maciza, y la carencia de hojas y la presencia, en cambio, de aguijones acerados, sin olvidar las flores grandes, vistosas que adornan á la mayor parte de ellas.

Dos son los modelos á que se ajustan las cactáceas generalmente: el de tallos achatados, planos, llamados palmetas, y el de cilindros: el primero, común á los *Opuntia*, cuyo tipo más vulgar, es el llamado *tuna;* el segundo á los *Cereus*, una de cuyas especies, como se ha dicho anteriormente, se emplea en la formación de cercos, de los que existen algunos en las quintas de los alrededores de la capital y en las cercanías de Canelones.

Los *Cereus* se presentan á modo de cilindros asurcados, robustos, ramificados y articulados con costillas ó paletas más ó menos sobresalientes.

Suelen algunos de ellos formar tronco común, leñoso, del que arrancan infinidad de brazos dispuestos á manera de candelabro, dirigidos hacia el cielo. En los montes de la República, y más que en ninguna otra parte, en los de la costa platense, existen notables ejemplares, alcanzando á medir seis y más metros de altura, como el *Cereus peruvianus* anteriormente señalado.

En este grupo caben los *Echinocactus* ó cactos erizos, igualmente cilíndricos, asurcados y con paletas. Se distinguen por ser muy cortos ó reducidos á la forma globosa, casi esférica en varios casos, como *Echinocactus corynodes*, *Ech. Sellowii* forma *macrantha* etc. Al revés de estos sucede con los *Rhipsalis*, cuyos tallos, largos y delgados se enroscan ó se prenden en los añosos troncos de árboles.

Los *Opuntia*, ya nombrados, alcanzan proporciones arbóreas, como ciertos *Cereus*, ejemplo el *O. tuna* Mill. y el *O. vulgaris* Mill. que da los higos de tuna tan conocidos. De esta tuna pueden verse ejemplares en muchas quintas de las cercanías, entre ellos los hay que miden notables proporciones, sus ramas planas, ovales, pue-

den llegar á 50 y más cm de largo por 15-20 de ancho con un espesor de 4-5 cm. Junto á los *Opuntia*, pueden figurar los «*Epiphyllum*» cultivados en jardines por la belleza de sus flores.

ESTRUCTURA DE LAS CACTÁCEAS

Tejidos, eje leñoso, epidermis.—De consistencia herbácea siempre, cualquiera que sea la forma del individuo vegetativo y su desenvolvimiento, los tejidos de las cactáceas, se distinguen por su estructura parenquimatosa. Más ó menos espesos ó desarrollados, son en general acuosos ó mucilaginosos, sostenidos por un eje central, leñoso, cuya dirección y solidez está ordinariamente en relación con la del parenquima que lo envuelve. Estos ejes leñosos, están constituídos por fibras y vasos anastomoseados, en el centro de las cuales se encuentra una á manera de médula pulposa, destinada á desaparecer con los años.

La epidermis, de escasa consistencia y relativo desarrollo, presenta estomas más ó menos numerosos, cuya forma no ofrece ninguna particularidad notable.

ÓRGANOS APENDICULARES.—*Hojas.*—Cualquiera que sea la forma que revistan las cactáceas, todas se presentan desprovistas de hojas verdaderas, ó sea con formas visibles y comunes á dichos órganos vegetativos, excepción hecha de los *Peirêskia*, arriba ya señalados. Y sin embargo, tales órganos existen realmente, pero tan reducidos y transformados que se precisa un examen detenido para reconocerlos. En general se presentan de exiguo tamaño, en forma, ya cónica ó alesnada, ya de escamas, carnosas ó secas, pero cualquiera que sea su estructura llevan en su axila areolas, —*(thyleoles)* Lem., fértiles, en casi todas las cactáceas, estériles, en una que otra *Mamillaria*, *Leuchtenbergia*, etc. Para algunos autores, Lemaire, por ejemplo, la mamila ó tubérculo que lleva la areola, sería el peciolo metamorfoseado, y los aguijones que lo acompa-

ñan. nervaduras foliares cuyo parenquima abortó y del que se ven restos en forma de escamitas debajo de la areola, perceptibles en *Mamillaria longimamma* y otras.

Este tubérculo, sostén de la areola, lo llama Lemaire *(Podarium)*, cuyo significado es pie pequeño.

En otros géneros, *Cereus*, *Pilocereus*, etc. el *podario*, adnato, ó confluente con el tejido celular y ligeramente tumefacto en su ápice, lleva en la juventud del brote, una escama foliar evidente, llamada *Cirtoma* (*Cyrtoma*), joroba.

Areolas. — Varios son los nombres que se le han dado á este órgano, (*pulvillus, pulvinus, nodus vitae, tyleola, areola*, etc.), este último es el que emplearemos nosotros por juzgarlo como el más adecuado.

Todas las cactáceas lo poseen, puede decirse, fértil en la mayor parte de las especies, es decir, que de su axila, nacen las flores; sólo en algunos géneros, como *Melocactus*, *Mamilaria*, parecen ser estériles.

Constan estas areolas de un nudillo de vello apretado, más ó menos largo, de cuyo centro salen los aguijones. En su lugar, cuando faltan, se encuentra un pequeño pincel de cerdas protegidas por una hoja escamosa en su base, directa y estrechamente aplicada contra él.

Aguijones. — Estos órganos, presentes casi siempre, difieren mucho por su tamaño, forma, robustez y por su número además, según los géneros y las especies. En las cactáceas de nuestra flora, esta variedad no es tan notable, debido al reducido número de géneros que comprende.

Respecto á su robustez pueden comprenderse en dos grupos á saber: Aguijones flexibles, no punzantes y aguijones rígidos, acerados, punzantes. Cualquiera que sea su forma y consistencia ninguno arranca del eje leñoso, sino del vello lanoso de la areola, de manera que son realmente aguijones y no espinas.

Entre esas dos clases, es decir, entre rigidos ofensibles, y flexibles no punzantes, existen naturalmente tránsitos, ó sea pasaje de unos á otros, y hasta en individuos distintos de una misma especie, suele acontecer así, debido á condiciones del medio.

La situación en la areola y su dirección varía bastante, en general, los flexibles se tienden sobre la mamila, mientras los rígidos, pueden ser radiados, y esto acontece cuando son exteriores y rectos los internos. Flexibles ó rígidos arrancan, los unos, de la margen externa de la areola; su situación en ella, es obscuramente circular, los otros, ocupan el centro sin que se note regularidad en el reparto del espacio, al contrario, parece, que tanto el número, como el sitio no obedecieran á regla alguna, están diseminados sin orden aparente, únicamente cuando es uno el interno, realmente es en el centro donde se halla. En algunas especies acontece que la areola es exigua y numerosos los aguijones, como en el *Ech. floricomus*, lám. I, en tal caso, salen tan juntos, que no queda espacio entre ellos. En otros, en vez de circular, la forma del órgano en cuestión, es alargada, linear, como *Ech. hyptianthus* y *Ech. leucocarpus*, de modo tal, que los aguijones, alineados en dos hileras, á derecha é izquierda de la estrecha areola, apuntan hacia cada lado correspondiente, como las patas de miriópodo ó de araña.

Inflorescencia.—Las más de las veces, en la gran mayoría de los casos, las flores de las cactáceas son sentadas y solitarias, excepción hecha de los Peireskia, en los cuales se presentan arracimadas.

De bellas formas, y brillantes colores, varian por su tamaño, aunque podemos agregar que en regla general, son más bien grandes que pequeñas. Sobre su situación ó sea la inflorescencia: en los *Cereus y Echinopsis*, es desparramada, esparcida sin orden aparente: en *Echinocactus*, nacen cerca del ápice, al rededor ó al borde de la depresión que suelen presentar esas plantas; en *Ma-*



LAM. I.—CEREUS PERUVIANUS Mill.

Cerco de tunas en los alrededores de la Capital, costa sud, cerca del Buceo

lacocarpus, puede decirse que son terminales ó casi terminales, se las ve surgir siempre del espeso vello que recubre su ápice y en esto se diferencian de las anteriores, los *Echinocactus*, las cuales como se dijo antes, están más ó menos alejadas del centro vegetativo y son realmente subterminales.

De corta duración, ó más ó menos efímeras, la mayor parte de las flores de las Cactáceas son diurnas, pocas nocturnas. Entre ellas, se encuentran algunas meteóricas, se abren con el sol naciente y se cierran al ponerse, una ó más veces.

El *Echipnosis Eyriesii*, cuyas flores siguen la rotación del sol, sea que abran de noche, á la caída de la tarde, ó muy matinalmente, jamás lo hacen dos veces y hasta es raro que completen su rotación: con mayor frecuencia lo acompañan en la mitad ó en dos tercios de su carrera diurna nada más.

Periantio.—No es posible distinguir el cáliz de la corola, en las flores de esta familia. Formadas por un número considerable de miembros, soldados en tubo y dispuestos en espiral, pequeños, reducidos á simples escamas los inferiores, se confunden á veces con los que acompañan al receptáculo que envuelve al ovario, los que siguen, más y más desarrollados, pasan de la forma sepaloide á la petaloide insensiblemente, se extienden, se alargan en hermoso limbo; lineares, oblongos, lanceolados ó espatulados, levántanse sobre el ovario adquiriendo dimensiones notables en muchas especies.

Estambres.—Casi siempre numerosos, estos órganos, no difieren de las formas de otras fanerógamas. Con filamentos delgados y anteras biloculares, suelen presentarse, sentados unos en el fondo del tubo perigonial, alrededor del estilo, escalonados otros sobre su pared en un trayecto mayor ó menor llegan, los más altos al borde casi de la corola. En nuestros *Echinocactus*, *Ech. corynodes*, *Ech. Sellowii*, etc. en *Echinopsis*, *Cereus*, etc., estos estambres son irritables en alto grado. Erectos, en su estado normal, al más leve con-

tacto de un cuerpo extraño, de un insecto, se mueven hacia el centro, recostándose al estilo rápidamente, unos tras otros, hasta que todos juntos, se estrechan á su alrededor, para volver más tarde, lentamente, á su anterior posición. Estos movimientos parecen obedecer á la polinización cruzada por medio de los insectos, á la que tienden las flores con tan marcado interés, por ser benéfica á la reproducción y perfeccionamiento de las plantas.

En los *Echinopsis*, además de los estambres situados alrededor del estilo y de los que suben sobre las paredes del perigonio, existe una falanje de ellos al pie de los pétalos, al borde del tubo perigonial, menores que los otros, los cuales, sin duda, contribuyen al cruzamiento por su forma y situación, que hacen que lleguen á una altura mayor que los primeros, de modo que al abrirse la flor, fatalmente caerá su polen sobre el primer insecto que se acerque á penetrar en su interior, ó bien al salir, pasando á través de ellos. Sin embargo, son tan numerosos los estambres, tan grande la cantidad de polen que producen, que difícilmente escapan los estigmas sin que sobre ellos caiga ese polvo fecundante; lo único que puede suceder, y de esto se han estudiado varios casos, es que el pistilo no llegue á su madurez simultáneamente con el androceo, por lo demás el hermafroditismo parece ser frecuente en las cactáceas.

Estilo y estigmas. —Más robusto que los estambres y tan largo en muchos casos y en algunos más que ellos, el estilo es fistuloso, á veces y un tanto más grueso hacia la extremidad superior; liso ó estriado, se divide en cinco, siete y hasta quince y veinte segmentos estigmáticos.

Este órgano no presenta caracteres importantes para la clasificación, varía sólo en tamaño y color, en ser liso ó estriado.

Ovario, fruto. —El ovario, sentado casi siempre, se presenta con algunos caracteres diferenciales que sirven en la agrupación genérica de las cactáceas, aunque bien mirado, son propios más

bien á la distinción de especies que á la formación de géneros. En efecto, todos ó casi todos no pasan de frutos carnosos ó bayas propiamente. Estas bayas, uniloculares siempre en estado de madurez, contienen interiormente un tejido carnoso ó pulpa jugosa, comestible en varias especies. En los *Echinopsis* es herbácea, rigida, en estado de madurez, hasta el punto de rasgarse poniendo en libertad las semillas. En otras cactáceas, la pulpa es generalmente jugosa y más ó menos abundante, según los géneros: las semillas se libertan por descomposición ó bien por desecación total del fruto. En muchos casos hemos podido ver que no es un cuerpo particular la pulpa sino un espesamiento de funículos, que acaban por formar masa blanda en la que están como sumergidas las semillas. Se nota esto fácilmente en higos de tuna, de *Cereus* y hasta en los de *Malacocarpus* aunque menos abundante, debido al pequeño desarrollo de sus frutos.

Exteriormente las bayas pueden ser lisas enteramente, *Cereus peruvianus*, pero más bien presentan escamas, vello y hasta aguijones. En realidad perteneciendo su envoltura al tegumento general de la planta y no al desenvolvimiento de órganos apendiculares, no es extraño hallar en ellas dichas escamas, otras tantas hojas abortadas, pinceles de pelo y aguijones iguales á los que se ven en sus areolas. Esto explica el hecho curioso, cual es el brotamiento de los ovarios dando origen á individuos perfectos: se comportan como brotes verdaderos, de los que en nada difieren en realidad.

Además del fruto de los *Opuntia*, ejemplo el *O. monacantha*, los *O. chakensis* y *Arechavaletai*, especies nuevas de nuestra flora, se comportan de la misma manera como lo averiguamos, obteniendo varias plantas de higos introducidos en la tierra simplemente y dejando el ápice descubierto.

En el *O. aurantiaca*, sucede, que sus frutos, sin desprenderse del pie que los produjo, brotan allí mismo en ramas normales. Es ver-

dad que esto sólo se verifica en aquellos cuyas semillas no cuajaron.

Los frutos de ciertos *Echinocactus* y *Malacocarpus*, son capaces de brotar igualmente, siempre que se arranquen un poco antes de su entera madurez. Así al menos se conduce el *Ech. mammulosus.*

Lo propio acontece con *Echinopsis Eyriesii* y *Echinopsis oxigona* Zucc.

La multiplicación de estas plantas se origina espontáneamente por brotamiento en distintos puntos del individuo vegetativo ó en la axila de areolas, por frutos caídos al suelo que dan origen á crías vivaces, dos modos de multiplicación bastante frecuentes en las cactáceas, y finalmente por semillas.

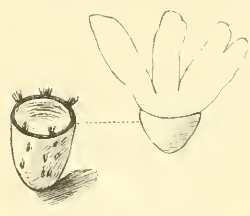


Fig. 1.—Ovario de *O. aurantiaca* del del que se ha separado la flor, para mostrar la cavidad que tiene, en la cual encaja la base del tubo perigonial.

Queda dicho más arriba que la envoltura exterior del fruto de las cactáceas, pertenece al sistema áxil, del que no es más que una prolongación que acaba por envolverlo, es por esto que encontramos en ella, ojos vitales, capaces de brotamientos, origen de plantas nuevas, y no al apendicular, destinado á sucesivas renovaciones, como acontece con las hojas, flores y frutos, que se caen después de llenadas las funciones que les corresponde en la vida del individuo vegetal. El fruto pues de las cactáceas, presenta en su desenvolvimiento, ciertas particularidades que revelan su composición, la parte apendicular se marchita y desprende antes que la áxil, la cual acompaña al fruto que envuelve. La separación de estos dos sistemas da lugar á diferencias que conviene señalar.

En los Opuntia, *O. aurantiaca*, *O. monacantha*, etc., el tubo perigonial se prolonga inferiormente en punta cónica más ó menos obtusa en la cual encaja en la cavidad correspondiente del ovario. Ovario de *O. aurantiaca*. Figura 1.

En los Cereus, *C. peruvianus* Mill. la separación de estos dos

elementos, es más neta aún. Una línea circular se dibuja en la base del tubo perigonial, sobre el ovario una vez realizada la polinización, la cual se completa en breve plazo: la flor se marchita, se ennegrece y se desprende finalmente, como si fuera cortada artificialmente, dejando al ovario coronado por el estilo que á su vez se desprenderá más tarde. Ovario de *C. peruvianus*. Figura 2.

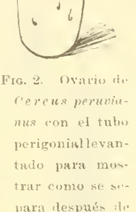


Fig. 2. Ovario de *Cereus peruvianus* con el tubo perigonial levantado para mostrar como se separa después de la polinización.

En otros Cereus el *C. triangularis* por ejemplo, la separación no es tan igual, el estilo queda un tanto más bajo. De cualquier modo, al desenvolverse el fruto, se contrae en ese punto y acaba por formar una depresión más ó menos profunda según las especies y hasta acaba por borrarse enteramente casi.—*C. macrogonus* y otros.

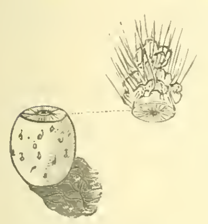


Fig. 3. — *Ech. mammulosus* despojado de su vello y el tubo perigonial separado, para mostrar su forma casi plana.

En los *Echinocactus*, la parte del fruto sobre la que se levantaba el perigonio, es también casi plana y en esto se asemeja á ciertos *Cereus*.

Así al menos se presentan los frutos del *E. mammulosus*, y el *E. scopa* representados aquí. Figuras 3 y 4.

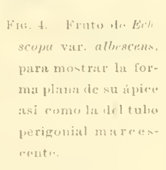


Fig. 4. Fruto de *Ech scopa* var. *albescens*, para mostrar la forma plana de su ápice así como la del tubo perigonial marcescente.

En los Malacocarpus es bastante diferente. *Malacocarpus Sellowii* y *M. corynodes* figura 5.

Como se ve, aquí la base del perigonio en vez de prolongarse en punta cónica invertida, como en *Opuntia*, ó recta como *Cereus*, se presenta cóncava, cubre el ápice convexo del ovario y más adelante la del fruto maduro, del que se desprende tardiamente.

En los *Echinopsis* el fruto presenta su ápice muy reducido, la cicatriz es casi nula.

Semillas. — Las cactáceas tienen semillas más bien pequeñas que grandes. Aunque no muy variadas en formas, presentan sin embargo algunas diferencias características que conviene mencionar.

Sumergidas generalmente en la pulpa del fruto ó mejor del funículo, en los *Echinocactus*, *Malacocarpus*, *Echinopsis*, como en los *Cereus*, tienen forma de un minúsculo dedal. En los *Opuntia* son comprimidas, discoides, de borde redondeado á modo de un anillo en algunos, otros las tienen globulosas casi.

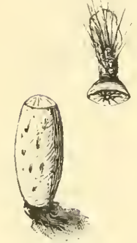


Fig. 5.—Fruto de *Malacocarpus Sellowii* para mostrar la forma convexa de su ápice y la cóncava del tubo perigonial.

Una forma especial, única hasta hoy, se presenta en el género *Pterocactus* de moderna creación, sus semillas son aladas y no sólo lo distingue esto sino también su fruto seco, cuando en todas las cactáceas como se ha dicho, es cuando menos, herbáceo.

En ciertos *Opuntia*, como el *O. chakensis* las semillas bastante comprimidas tienen un reborde sobresaliente pero no en forma de ala, el centro está revestido de una especie de vello acostado, visible cuando desaparece la pulpa que lo esconde.

El tegumento de las semillas de estas plantas es generalmente obscuro, negro casi ó moreno gríseo y en algunas rojizo; de consistencia crustácea se suele presentar más ó menos finamente reticulado; el ombligo es generalmente ancho, un tanto oblicuamente dispuesto, el albumen es parco, á veces copioso, otras nulo, el embrión recto, curvo ó hemicíclico, cilíndrico, claviforme ó apeonzado.

APLICACIONES MEDICINALES, USOS

Por los abundantes jugos acuosos ó mucilaginosos que contienen las cactáceas, pueden obrar como emolientes y es en tal creencia que se suelen emplear. Sólo una que otra especie, de esta fa-

milia. se distingue por sus principios acres, irritantes. hidragogos y hasta vermicidas.

Varias cactáceas dan frutos comestibles, principalmente las pertenecientes al género *Opuntia* y entre ellas *O. vulgaris*, *O. tuna* etc. cultivadas en muchas partes. En nuestro clima crecen muy bien alcanzando un notable desarrollo, sin necesidad de abono, ni cuidados de otra especie, en cualquier terreno de naturaleza arcillosa. Aquí se les da el nombre de higos de tuna á sus frutos, higos de España, de Indias ó de Berberia. De carne pulposa, su gusto es dulzaino. Los del *O. brasiliensis* tienen propiedades refrescantes antiescorbúticas y las raices son febrífugas.

Los tallos carnosos, cortados en rebanadas, se aplican sobre los tumores á guisa de madurativos; machacados y extendidos sobre lienzo obrarian como calmantes, en afecciones reumáticas articulares.

El *Peireskia aculeata* Mill. y el *P. bleo* tienen frutos expectorantes y antisifilíticos. Los *Rhipsalis*, bayas agrias, antihelmínticas.

Algunos *Cereus* son considerados como útiles, recordaremos los siguientes: *C. giganteus* Engelm., *Pitajaya* de los Mexicanos, *C. peruvianus* de nuestra flora, cultivado en invernáculos en Europa, por sus grandes hermosas flores y frutos comestibles, el *C. grandiflorus* de las Antillas, de jugos hidragogos, antihelmínticos, y antireumáticos y de virtudes epispásticas además. *C. flagelliformis*, *C. pentagonus*, *C. paniculatus*, *C. quadrangularis* y otros muchos con análogas ó parecidas propiedades y usos.

Conocido por demás es el cacto de la cochinilla — *N. coccinilifera*. — planta de cierta importancia industrial, cuando no se conocian los colores de la hulla que hoy han substituido al carmín en el tinte de telas.

El *Coccus cacti*, en cuestión, no es sólo en el *N. coccinilifera* citado que se cría, lo hemos observado en varios *Opuntia* el *O. monacantha* en primer lugar.

Muchas son las especies de esta familia que se cultivan por sus flores grandes y vistosas, aunque efímeras generalmente. Las formas macizas de sus tallos, los aspectos extraños, tan distintos de otras plantas, no son ajenas seguramente á esta preferencia. Con respecto á sus flores, la carencia de pedúnculo hace que no se adapten para la confección de ramos.

SEGUNDA PARTE

DESCRIPCIÓN

Orden XLIX. CACTÁCEAS

Cacti. Juss. Gen. 311. (1789) nom. corr. p. Lindl.. Introd. Nat. Syst., ed. 2. p. 53: Veg. Kingd., 746. ord. 286.—Pyr. DC. Prodr. III. (1828). p. 457: Révue de la fam. des Cactées. (1829). Pyr. DC. y Redouté, Plantes grasses. (1799-1829).—Haworth. Synops. plant. succul.—Salm-Dyck, Cact. in Hort. Dyck. (1849). cultae.—Pfeiffer. Enum. diagn. Cact. (1837).—Lemaire, Cact. aliq. nov. in hort. Monvilleano descriptio. (1838).—Labour. Monogr. des Cactées, (1853).—Engelm. Synopsis of the Cactaceae of U. S. and adjacent regions. in Proc. Am. Acad. III. (1856).—Benth. Hook. Gen. I. p. 845. (1867).—Baill. Hist. des pl. IX. p. 28. (1888).—K. Schum. en Mart. Flor. bras. VI parte II. p. 186. (1890); y en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III, 6 parte, p. 156. (1895). CACTOIDEAE Vent. Tabl. III, 289.—CACTEAE DC. Prodr. III. 457. y Revue Cact.. 1.—G. Don. Gen. Syst. III. 156.—Link, Handb. II. 8.—Link y Otto, Verh. Gesellsch. Beford. Gartenb. K. Preuss. Stat. III. 472.—CACTINEAE. Link. NOPALEAE St. Hil. (1805). Exp. fam. II, 134.—OPUNTIACEAE HBK. (1823). Nov. Gen. VI. 65.—LEUCHTENBERGIACEAE Salm-Dyck, (1854) en Otto's Gart. Ztg.. 188.

Flores regulares, bisexuadas, raras veces irregulares. Cáliz adnato con el ovario, ó sea, receptáculo desarrollado en forma de tubo alrededor del ovario y más ó menos prolongado arriba de él, llevando el periantio y el androceo. Periantio constituído por numerosos miembros, libres generalmente entre sí, dispuestos en espiral hacia su parte media superior mayormente, tanto en la cara externa como en la interna. Los inferiores y externos, semejantes á sépalos, los internos, á pétalos; mas, entre los miembros de estas dos formas, existen otras intermediarias, que hacen sumamente vaga la definición de cáliz y corola. Androceo de innumerables estambres, insertos en la cara interna del tubo receptacular ó en su base, alrededor del pistilo y escalonados en un trayecto más ó menos largo de ella; anteras biloculares, introrsas, dehiscentes longitudinalmente, filamentos capilares. Ovario ínfero, sumergido en el tallo ó más ó menos libre, coronado por un estilo cuya extremidad se divide en varias ramitas estigmáticas. Este ovario es unilocular y tiene en su interior tantas placentas parietales como ramas el estilo; los huevecillos son numerosos y campulítropos. El fruto consta de una baya unilocular, pulposa, rara vez membranosa, lampiña, lisa, ó con areolas lanosas ó escamosas, y con pelos ó cerdas á veces en su dorso, el ápice es: ya umbilicado, más ó menos hondo; ya sobresaliente, convexo, coronado por la base del periantio marcescente. Semillas oblongas, cilíndricas, comprimidas, arriñonadas, de tegumento obscuro, negro ó moreno, crustáceo, liso ó con impresiones puntiformes, apenas perceptibles á simple vista. Albumen parco ó nulo. Embrión recto, curvo ó hemicíclico; cotiledones libres ó soldados en un cuerpo ovoide plano-convexo, raicilla cilíndrica ó cónica.

Limitadas las plantas de esta familia á un solo género, *Cactus*, por Lineo, fué más tarde, en 1789, que A. L. de Jussieu en su *Genera p. 310, ord. 3 excl. § 1*, que bajo el nombre de *cacti*, la estable-

ció fundamentalmente. La corrección del nombre tal cual es admitido hoy, se debe á Lindley.

Adanson en su obra *Familles des plantes* II. 243, asoció las Cactáceas á las Portulacáceas y Mesembryantemáceas con las que tienen analogías, así como las tienen igualmente con las Cucurbitáceas y Aristoloquiáceas. Y no falta quien las compare con las Grosulariáceas, agregadas con razón á las Saxifragáceas de las que forman una tribu.

El reformador de nomenclatura botánica, señor O. Kuntze en colaboración con el señor T. V. Post, en su obra *Generum phanerogamarum*, reduce esta familia á tres géneros, comprendidos en otras tantas tribus, de manera tal, que resultan el mismo número de divisiones superiores como géneros, á saber:

Orden 207. Cactáceas Juss. (1789).

a. Cacteas Ok. (1903). Tallos carnosos, articulados, sin hojas, ó raramente con hojas rudimentarias, carnosas, sin nervaduras. Flores solitarias constantemente. Frutos carnosos; semillas no aladas.

Sin. *Rhipsalídeas* y *Opuntíeas* Rchb. *Cereoídeas Opuntioídeas* K. Schum.

Género 1. Cactus Lin.

2. Pterocactus K. Schum. *(ab OK. delectus).*

3. Pereskia Lin.

b. Pterocácteas Ok. 1903. Fruto seco, semillas aladas, en todo lo demás, como la anterior.

c. Pereskieas Rchb. 1837. Tallos no articulados, hojas nerviadas. Inflorescencia, frecuentemente fasciculada ó bien ramosa.

Reforma tan radical de una familia que cuenta hoy con no menos de veinte géneros distribuidos en cinco tribus, necesitaría, para ser aceptada por nosotros, un estudio crítico, basado, no sólo en la morfología, sino en la anatomía y fisiología. Mientras esto no se

haga, preferimos seguir la nomenclatura corriente anterior á tan fundamental reducción.

Entre las 1000 y pico de especies descritas hasta hoy, muchas no pasan de simples variedades, las cuales entrarán en el rango que les corresponde, el día que se estudien con el debido cuidado y esmero.

Originarias todas ellas de la América, se encuentran distribuídas en las regiones tropicales y subtropicales, desde el 49° de latitud boreal hasta el 45° de latitud austral, entre los 42° y 125° de longitud. Tanto las que suben hasta el grado 50, como las que descienden en regiones templadas subtropicales, se cultivan al aire libre, en plena tierra y pasan bien los inviernos de Europa.

La flora del Uruguay cuenta con un regular número de especies de esta interesante familia las cuales pasamos á describir, formulando primeramente el cuadro sinóptico de las diversas tribus y géneros que comprenden.

CUADRO SINÓPTICO DE TRIBUS Y GÉNEROS

Tribu I. — ECHINOCÁCTEAS. Tallos carnosos con paletas sobresalientes, sin hojas ó con simples rudimentos en forma de escamas, membranosas, secas ó carnosas, sin nervaduras. Flores solitarias. Tubo perigonial prolongado arriba del ovario. Fruto carnoso.

*. Tallos globosos ó cilíndricos, cortos, con paletas sobresalientes, continuas, sinuosas ó tuberculosas, areoladas.

†. Apice deprimido, sin vello: Flores próximas al ápice, en axilas de areolas con aguijones. Ovario saliente. Fruto herbáceo, membranoso, sobresaliente .... 1. ECHINOCACTUS Lk. y Otto.

††. Apice hundido, lleno de vello, lanoso ó sedeño formando una seudo cabezuela. Flores hijas de jóvenes areolas, casi terminales. Ovario escondido por el vello. Fruto carnoso, blando, surgiendo tardiamente á través de la seudo cabezuela .... *Malacocarpus* Salm-Dyck.

†††. Apice estrecho, menos hundido y sin vello. Tubo

perigonial muy largo arriba del ovario. Estambres biseriados, en el fondo unos, soldados otros y escalonados sobre la pared del perigonio y finalmente los demás dispuestos en círculo cerca del orificio de la corola. Flores dispersas. Ovario libre, con lacinias escamosas y pelos cerdosos. Fruto carnoso.................................. 2. ECHINOPSIS Zucc.

**. Tallos generalmente largos, erectos, articulados, ramificados ó no, con paletas sobresalientes, angulosas. Hojas nulas ó reducidas á escamas. Flores dispersas. Estambres libres y tan largos como el tubo perigonial. Ovario sentado. Fruto carnoso, sobresaliente, libre, con brácteas escamosas, ó desnudo, liso.............................. 3. CEREUS *Mill.*

Tribu II. — OPUNTIEAS. Tallos multiformes, articulados, ramosos, tubo perigonial no prolongado arriba del ovario.

C. Flores pequeñas, enrodadas. Tallos cilíndricos, angulosos. Ovario saliente, libre. Fruto, baya lisa. 4. RHIPSALIS *Gaertn*

CC. Flores grandes, pétalos erectos. Estambres largos, sobresalientes. Aguijones nulos ó cuando existen ganchudos. Baya mayúscula, armada de aguijones.. 5. NOPALEA *Salm-Dyck.*

CCC. Flores grandes, pétalos erectos, tendidos. Estambres no sobresalientes ó sea, más cortos que los pétalos. Baya mayúscula, armada de aguijones. 6. OPUNTIA *Tournef.*

Tribu III. — PEIRESKIEAS. Tallos sin articulaciones, hojas bien desenvueltas, normales, nerviadas. Flores en racimos.. 7. PEIRESKIA *Linn.*

Tribu I. — ECHINOCÁCTEAS. Tallos carnosos, globosos ó cilíndricos más ó menos largos, simples ó ramificados, con paletas sobresalientes, angulosas. Hojas reducidas á rudimentos carnosos ó membranosos, secos, sin nervaduras. Flores solitarias, dispuestas siempre en la proximidad del ápice ó laterales y desparramadas. Tubo perigonial prolongado ± arriba del ovario. Frutos carnosos.

CLXXXIII. — ECHINOCACTUS. Link y Otto en Verh. Preuss. Gartenb. Ver. III. (1827) 420. Lám. 13 á 20. — DC. Rev. Cact.

lám. 7 á 10.—Benth. y Hook. Gen. I. p 848 (1862-1867).—Baill Hist. des pl. IX (1888) p. 44.—K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. 2.da parte (1890) p. 243., en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. 6.ta parte (1895) p. 162. en Monogr. Cact. p. 290. *Malacocarpus* Salm-Dyck. Cact. 24. Walp. Ann. II. 681. *Discocactus*. Pfeiff. en Otto y Dietr. Gartenztg. (1837).—Salm-Dyck. l. c. p. 23 y 140.—Labour. Monogr. 167.—*Gymnocalycium* Pfeiff. Cat. hort. Schelhas. ex Abbild. u. Beschr. II. t. 12. *Astrophytum* Lem. Cact. nov. gen. et spec. 3.

Tubo perigonial prolongado arriba del ovario. escamoso, lacinias indefinidas. las inferiores en forma de brácteas con 1 ó 2 aguijones y mechoncito de pelo en su axila. las siguientes ó sea las sepaloides. lineares. agudas. multiseriadas como las petaloides que suelen ser un poco mayores, las internas espatuladas ó lanceoladas estrechadas en uña larga en su extremidad inferior. Estambres indefinidos. insertos en el fondo alrededor del estilo. filamentos desiguales. Estilo columnario. estigmas radiados. Ovario sobresaliente. escamoso. Fruto. baya coronada por el periantio marcescente. Semillas en forma de minúsculo dedal con tegumento obscuro acribillado de puntos impresos. Plantas carnosas, globosas ó cilindroides. más ó menos profundamente asurcadas en paletas verticales ó espirales con areolas de vello, armadas de aguijones. Flores generalmente vistosas, sentadas en areolas próximas al ápice. más ó menos hondo ó deprimido. tapizado de mamilas rodeadas de pelusa corta sin aguijones. á veces. reducido al punto de conjunción de las paletas.

El tubo perigonial que persiste largo tiempo acompañando al fruto maduro. está fuertemente adherido por su base ancha como se ve en la figura 3. En los *Malacocarpus* al contrario. se desprende sin tanta dificultad. de su base cóncava (figura 5) á manera de pequeña cúpula.

Las especies descritas hasta nuestros dias no bajan de doscientas. En este número figuran muchas repetidas que habrá necesidad de eliminar cuando se examinen con mayor cuidado. Entre nosotros viven varias de estas plantas que pasamos á describir después de un prolijo examen crítico. Es tan grande la confusión de nombres, que dificultan enormemente la exacta determinación específica.

A Echinocactos, con aguijones punzantes, ofensivos.

FRUTOS ESCAMOSOS Y LANOSOS

1. **Echinocactus floricomus** Arech. sp. n.

Lám II. Del natural, en tamaño poco menor.

Simplex globosus vel oblongus, dein columnaris 18 cm alt. 13 ± lat. vertice umbilicatus inermis costis 20 tuberculatis viridibus, tuberculis conicis obtusis. Aculeis radialibus 20 et ultra cinereis infra rubris, subulatis, centralibus 4–5 majorinus. Floribus 6 cm alt. flavis; ovario lanuginoso et setoso.

Subgloboso, de 18 cm de alto por 13 ± de diámetro, verde claro, comprimido en su ápice, tapizado de mamilas rodeadas de tomento, poco sobresalientes y sin areolas. Paletas 20, formadas de mamilas cónicas, obtusas, de 4–5 mm de altura. Areolas distantes 3 mm ± unas de otras orbiculares, tomentosas, tomento blanquecino. Aguijones, 20 ó más, desiguales, radiados, rígidos, blanquecinos ó gríseos, rojizos en su base; 4–5 robustos, internos de 2–2.5 cm de largo, acerados, 1 central recto, los restantes externos más ó menos tendidos. Flores numerosas sentadas al borde de la depresión del ápice, en la axila de jóvenes areolas, amarillas de color azufre vivo, de 5.5–6 cm de altura. Tubo perigonial embudado, cubierto de pelusa algodonosa blanca, la cual calza la base



LAM. II. — ECHINOCACTUS FLORICOMUS Arech.

Del natural, en tamaño poco menor

del perigonio también: bractéolas mínimas, imperceptibles, con cerdas rojas en su axila: lacinias inferiores lineares, agudas, con tinte rojizo vago en su dorso próximo al ápice, lacinias superiores sepaloides, lineares, obtusas ó mucronatas, algunas escotadas y con un diente rojo, diminuto en la escotadura, periantio de pétalos espatulados, borde superior vagamente dentado ó afestonado. Estambres de 12 mm ±, amarillo vivo, sedeño, anteras amarillas. Estilo tan alto como el androceo, estriado, amarillento pálido, estigmas 8, atro-purpúreos sobresalientes á los estambres.

Fruto ovoide; naturalmente, se presenta vestido de pelusa blanquecina abundante y coronado por el tubo perigonial mascente; desprovisto de esta envoltura, es de color verdoso inferiormente con tinte rojizo hacia el dorso, truncado en el ápice, con cicatriz bien señalada del perigonio. Semillas negruzcas con reborde sobresaliente en la truncadura del ombligo.

Este *Echinocactus* del grupo de los *E. mammulosus, submammulosus* y *pampeanus* difiere por el número considerable de flores y por sus areolas armadas de numerosos aguijones. Considerado en su desenvolvimiento, es sin duda superior á los anteriores, por eso es que lo colocamos á la cabeza de ellos.

2. **Echinocactus mammulosus** Lem. Cact. aliq. nov. 40. (1838). — Först Handb. 298. ed. II, 549. — Salm-Dyck. Cact. hort. Dyck. 32 y 169. — Web. Dic. 469. — K. Schum. Monogr. Cact. (1893) p. 388. — *Echinocactus hypocrateriformis* Otto (1838). Dietr. en Allg. Gz. VI. 169. — K. Schuman. en Martius Flora bras. IV segunda parte. p. 257.

Lám. III. Del natural, en tamaño menor.

Globoso, de 8 cm ± de alto por otro tanto poco más ó menos de diámetro, verde obscuro, con el ápice umbilicado, tuberculoso, inerme, tubérculos poco sobresalientes, circundados de vello blanco



LAM. III. — ECHINOCACTUS MAMMULOSUS Lem.

Del natural, en tamaño algo menor

corto. Paletas 20–25, verticales ó subespirales á veces, formadas por mamilas obtusas, escasamente sobresalientes. Areolas distantes 6–8 mm unas de otras, situadas entre una y otra mamila ó sea alternantes con ellas, tomentosas sólo las jóvenes, tomento blanquecino, corto. Aguijones, 12–14 y á veces más, radiados, 4 internos mayores, dispuestos ordinariamente en cruz, midiendo 2 cm ± de largo, cilíndricos ó vagamente comprimidos, blanquecinos ó blanco cenicientos, de punta acerada aguda, rojizos en su base algo dilatada. Flores situadas alrededor del ápice umbilicado, abriéndose sucesivamente hasta el número de 4, pocas veces más á la vez, de 5–5.5 cm de alto, desde su base, amarillas, color azufre *(sulphureus)*, [1] embudadas. Ovario globoso de 1 cm ±, verde claro, recubierto por un capa algodonosa, con cerdas rojizas, procedentes de bractéolas diminutas, tubo perigonial en forma de copa ensanchada, vestido como el ovario de vello algodonoso y cerdas rojas; lacinias inferiores, sepaloides, escotadas en su ápice, rojizas en el dorso cerca de la extremidad superior; pétalos de 3 cm ± de alto, por 6 mm ± de ancho, lanceolados, obtusos, escotados algunos, con sus bordes irregular y menudamente dentados ó afestonados, estrechados en larga uña en su parte media inferior. Androceo de 13 mm ± de largo, al rededor del estilo, filamentos amarillos, sedeños. Estilo tan largo como los estambres, estriado, pálido; estigmas rojo-purpurinos. Fruto herbáceo, verdoso, de 2–3 cm de alto, oblongo, comprimido, cubierto de vello algodonoso y coronado por el perigonio marcescente.

Florece en noviembre y madura sus frutos por diciembre. Las flores grandes y vistosas, abren antes de medio día para cerrarse á la tarde, antes de la puesta del sol. Los frutos permanecen estacionarios por largo tiempo, para terminar su crecimiento rápidamente, se secan y descomponen finalmente, poniendo las semillas

(1) Chromataxia de P. A. Saccardo.

en libertad, si antes no los comieron las hormigas fitófagas, como acontece frecuentemente, no sólo con este cacto, sino con la mayor parte de ellos debido á que tienen tejidos carnosos dulzaínos sus bayas.

Obs.—La figura del *Echinocactus hypocrateriformis*, lámina 57 de la *Flora brasiliensis* de Martius no corresponde en manera alguna, con la especie verdadera de *Ech. mammulosus*, en la cual, no están las areolas situadas sobre las mamilas, como aquí se ven, sino en los intervalos, ó sea en el espacio que las separa y limita. La flor tampoco está en debida forma; tanto el ovario como todo el perigonio, hasta la base exterior de los pétalos, se presenta realmente cubierta de una densa capa algodonosa, que esconde completamente las bractéolas y las lacinias de la flor. La tal imagen pues, no es la que corresponde con esta especie.

3. **Echinocactus submammulosus** Lem. Cact. nov. gen. 20. —Först. Handb. 299 ed. II 550.—Salm. Dyck. Cact. hort. Dyck 32 n. 162.—Labour. Mon. p. 228.—K. Schum. Monogr. Cact. p. 286.

Lám. IV. Del natural, en tamaño menor.

Globoso, verde obscuro, ápice ampliamente umbilicado, tapizado de mamilas, circundadas de pelusa corta, algodonosa, blanca. Paletas verticales, 20–21, formadas de mamilas cónicas, de 1 cm ± de alto. Areolas situadas en los espacios de una y otra mamila, con escasa pelusa. Aguijones radiados: 2 internos mayores, opuestos, comprimidos de 2.5 cm ± de largo, blanquecinos menos en la base, que es rojiza, y en la extremidad acerada muy aguda; 10 ó 12, menores, irregulares, tendidos á uno y otro lado, de 1–1.5 cm de largo y entre estos uno que otro pequeño, delgado. Estos aguijones griseos cuando viejos, son amarillento-córneos cuando jóvenes, con la extremidad negruzca. Flores, 5–8, y á veces más, al



LAM. IV.—ECHINOCACTUS SUBMAMMULOSUS Lem.
Del natural, en tamaño menor

rededor ó sea al borde del ápice, tubuloso-acampanadas, de 5 cm ± de alto por 6–7 de diámetro: de color amarillo azufre. Se abren una tras otra, durante los 5 ó más días de su floración. Ovario y tubo perigonial enteramente vestidos de pelusa densa, blanquecina con cerdas rojas sobresalientes, sobre todo, en la parte superior. Ovario de color verde tierno, con diminutas bractéolas. Perigonio en forma de ancha copa, lacinias externas inferiores, verde amarillentas, linear lanceoladas, agudas, mucronatas, rojizas en el dorso hácia su extremidad, las internas lanceolado-agudas, estrechadas en su parte inferior en larga uña. Estambres en el fondo de la copa perigonial al rededor del estilo: filamentos delgados, de 1 cm ± de largo, blanquecinos, anteras amarillentas. Estilo del alto de los estambres, ligeramente estriado, pálido: ramas estigmáticas, 7–8, rojo-purpúreas. Fruto: cápsula herbácea, de 2–3 cm de alto, oblonga, cubierta de pelusa algodonosa, semillas semejantes al anterior.

Florece en octubre y noviembre. El fruto que permanece estacionario durante muchos días, se desarrolla rápidamente, hasta alcanzar un tamaño mucho mayor que en el *mammulosus*. En este rápido desenvolvimiento se despoja en parte del vello y aparece con su color verde claro.

Este *Echinocactus* difiere del anterior por las mamilas más levantadas y de forma cónica no tan obtusas, por los pétalos lanceolados y por sus dos aguijones centrales opuestos por sus caras aplanadas.

El fruto que permanece estacionario por algún tiempo para desenvolverse después en forma oblonga, comprimida, mucho mayor que sus congéneres, desprovisto en parte de su pelusa, cosa que no acontece con los otros, lo caracteriza bastante.

Por la forma y disposición de los aguijones no se puede confundir con el *Ech. pampeanus* que los tiene ahorquillados y dirigidos hacia arriba, y uno inferior mayor opuesto, dirigido hacia abajo.

4. **Echinocactus pampeanus** Speg. Flor. Sierra de la Ventana, página 27.

Lám. V. Del natural, en tamaño igual aproximadamente.

Globoso, verde obscuro, de 5 cm ± de alto por otro tanto de diámetro, ápice umbilicado, tapizado de mamilas poco sobresalientes, circundadas de pelusa blanquecina, corta, sin aguijones. Paletas verticales 17–19, tuberculosas, ó sea divididas en mamilas subcónicas. Areolas orbiculares estrechas en la base de las mamilas, con escaso tomento las jóvenes, desnudas las viejas. Aguijones radiados: 3 internos mayores, de los cuales 2 dirigidos hacia arriba ahorquillados y 1 hacia abajo, encorvado pudiendo medir 2 cm ±, mientras que los dos que le son opuestos, alcanzan 1–1.5, los restantes menores se tienden á uno y otro lado, gríseos cuando viejos, amarillentos cuando jóvenes con punta acerada fina, negra lustrosa. Flores sentadas al borde del ápice, 1 ó 2 generalmente, hipocrateriformes, de 4–5 cm de alto por 5.5 de diámetro ±, de color amarillo azufre. Tubo perigonial cubierto de borra lanosa blanquecina, clavada de finas cerdas rojizas. Ovario verde claro, con diminutas bractéolas, casi imperceptibles, de cuya axila procede el tomento que lo cubre. Lacinias inferiores lineares, amarillo-rojizas, agudas ú obtusas y á veces escotadas. Estambres de 1 cm ± de alto, sentados en el fondo ancho de la capa perigonial: filamentos amarillos. Estilo de 12 mm ± de alto, estriado, blanquecino: ramitas estigmáticas, violado-purpúreas. Un poco más alto que los estambres, el estilo sobresale arriba de ellos con sus estigmas radiados. Fruto de 10–12 mm, apeonzado, cubierto de borra y coronado por el perigonio marcescente, el cual al desprenderse deja á descubierto el ápice ancho un tanto umbilicado.

Vive en los alrededores de Montevideo, en parajes pedregosos, Cerro, Independencia, etc. Florece en noviembre, un poco más tardío que sus próximos parientes *Ech. mammulosus* y *submam-*



LAM. V. — ECHINOCACTUS PAMPEANUS Speg.

Del natural, en tamaño sensiblemente igual

mulosus, de los que se distingue por la forma y disposición de los aguijones, tamaño mayor proporcionalmente de las flores y por el fruto. Debemos hacer notar á este respecto que el fruto del *submammulosus*, es, no sólo mucho mayor, sino que se desenvuelve de una manera distinta, como lo hemos verificado frecuentemente, es decir que al cabo de cierto tiempo de reposo, crece rápidamente, hasta alcanzar un tamaño triple y cuádruple, mientras que en éste, el fruto queda estacionario, es decir, que terminada su floración, presenta ya su forma y tamaño definitivos.

La escotadura de las semillas, que tienen la forma común de un minúsculo dedal, presenta el borde un tanto sobresaliente y en algo distinto al ya mencionado.

En este grupo de paletas con tubérculos cónicos, existen algunas variedades ó formas, de las cuales mencionaremos las más notables.

Var. *a. charruana*, globoso, de 6 cm de alto ± por 8 de diámetro, simple, verde obscuro, deprimido en su ápice, amplio, tapizado de tubérculos inermes. Paletas verticales, anchas en la base, estrechas en el ápice, formadas de mamilas subcónicas, obtusas. Areolas entre las mamilas orbiculares, tomentosas, tomento blanquecino. Aguijones 10-12, radiados, córneos con el pie rojizo y la punta acerada, 3-4 internos, mayores y de ellos el inferior más largo. Flores de 3-4 cm de altura, situadas alrededor de la depresión del ápice, en la axila de areolas tomentosas. Ovario breve, lanoso. Tubo perigonial con bratéolas lanuginosas y cerdas rojizas. Periantio amarillo; pétalos lineares, los exteriores, con tinte rojizo en la línea media dorsal. Estambres situados en la base del tubo perigonial, alrededor del estilo, alcanzando apenas á 8 mm de altura, filamentos capilares, anteras amarillas. Estilo de 8 mm ±, estriado; estigmas 5-6, obscuros, purpúreos. Baya globosa, vestida de abundante capa de pelos algodonosos, mezclados con cerdas rojizas.

El ejemplar estudiado procede de Paysandú. —Difiere por la forma de las paletas más anchas, las flores menores con tintes rojizos. Florece en noviembre.

Var. *β*, *rubelliana*, apeonzado, simple, de 5 cm ± de alto por 3–3,5 de diámetro, verde obscuro, ápice umbilicado, cubierto de aguijones. Paletas 20, verticales, poco sobresalientes, formadas por mamilas subcónicas, pequeñas. Areolas entre las mamilas, es decir, alternantes con ellas, orbiculares, desnudas ó con escaso vello las más jóvenes. Aguijones 16–18, radiados, rojo-obscuros, acerados, de 5 mm ± de largo, tendidos, 1–2 centrales, de 1 cm ±, el inferior mayor, dirigido hacia la tierra, el superior opuesto, á veces existen 3, en cuyo caso 2 son superiores. Flores situadas al borde de la depresión del ápice. Fruto rojo, herbáceo, con numerosas bractéolas diminutas, agudas, y vello algodonoso que lo reviste, coronado por la base del perigonio marcescente, ancha.

Se distingue no sólo por su forma apeonzada, sino también por sus numerosos aguijones rojos que le dan aspecto rojizo obscuro, á toda la planta, sobre todo en su parte superior. Las crías que suelen encontrarse junto á él, presentan ya la misma coloración temprana.

Los ejemplares estudiados, proceden de San Eugenio, Departamento de Artigas. Viven en tierra húmica, en grietas de peñascales.

Var. *γ*, *subplana*, globoso, de 4 cm ± de alto, por 7 cm de diámetro, parte superior subplana, sobresaliente 1 cm del suelo apenas, umbilicada, ombligo cerrado por numerosos aguijones entrecruzados. Paletas mamilares, verticales, mamilas subcónicas, obtusas, verde obscuras. Aguijones radiados, 13–15, blanco-cenicientos, pulverulentos, acerados, 2–3 centrales mayores alcanzando á medir 1–1,5 cm, de éstos, el inferior, mayor, dirigido hacia el suelo, los 2 superiores, ó, á veces, 1 solo, opuestos, apuntando arriba. Flores amarillas al borde del ápice excavado. Fruto

oblongo, verdoso, con bractéolas diminutas, puntiagudas y abundante vello algodonoso, coronado por el periantio marcescente lanoso y cerdoso.

Se distingue por su forma plana y el ápice cerrado por aguijones entrecruzados. Las crías que suelen hallarse junto á los individuos floríferos, presentan ya las particularidades mencionadas en el adulto.

Florece por el mes de noviembre, fructifica por enero.— Vive en peñascales. Los ejemplares estudiados proceden de San Eugenio. Departamento de Artigas.

5. **Echinocactus tabularis.** Cels. Cat. in Web. Dict. 469.– Schum. Monogr. Cact. p. 390., lám. 66.

Lám. VI. Del natural, en tamaño igual aproximadamente.

Globoso, de 15 cm ± de alto, por 6–7 de diámetro, verde glauco, ápice umbilicado; paletas verticales, 20 ó más, ondeadas en mamilas á 1 cm ± de distancia unas de otras, poco levantadas. Areolas en el centro de las mamilas, tomentosas las jóvenes, desnudas las otras. Aguijones 12–14, rojos ó morenos, 1 central, de 1,5–2 cm de largo, recto y acerado, rígido; los demás, de $^1/_2$–1 cm radiados, tendidos. Flores situadas cerca del ápice, hipocrateriformes, de 4 cm ± de altura, por 5–6 de diámetro. Ovario y tubo perigonial con pelusa blanca sedeña, clavada de aguijones ó sea de cerdas rojas. Bractéolas inferiores, diminutas ó nulas, superiores verdosas. Periantio amarillo citrino; lacinias exteriores linear lanceoladas con tinte moreno en su dorso, cerca del ápice mucronato, á veces, vagamente escotado y provisto de un diente pequeñísimo, las internas lanceoladas, obtusas, estrechadas en su parte media inferior. Estambres de 1 cm ± de alto, situados al rededor del estilo, filamentos amarillentos. Estilo de 1,5 cm, blanco amarillento, estriado; estigmas 9, rojo-violados. Fruto herbáceo, oblongo, estre-



LAM. VI. — ECHINOCACTUS TABULARIS Cels.
Del natural, en tamaño igual aproximadamente

chado un tanto inferiormente, de 1 cm ± de largo, con muchas areolas lanosas y cerdosas, coronado por el perigonio marcescente, igualmente lanoso y provisto de cerdas rojizas. Intimamente adherido de manera tal que no se desprende de su base sin desgarrarse.

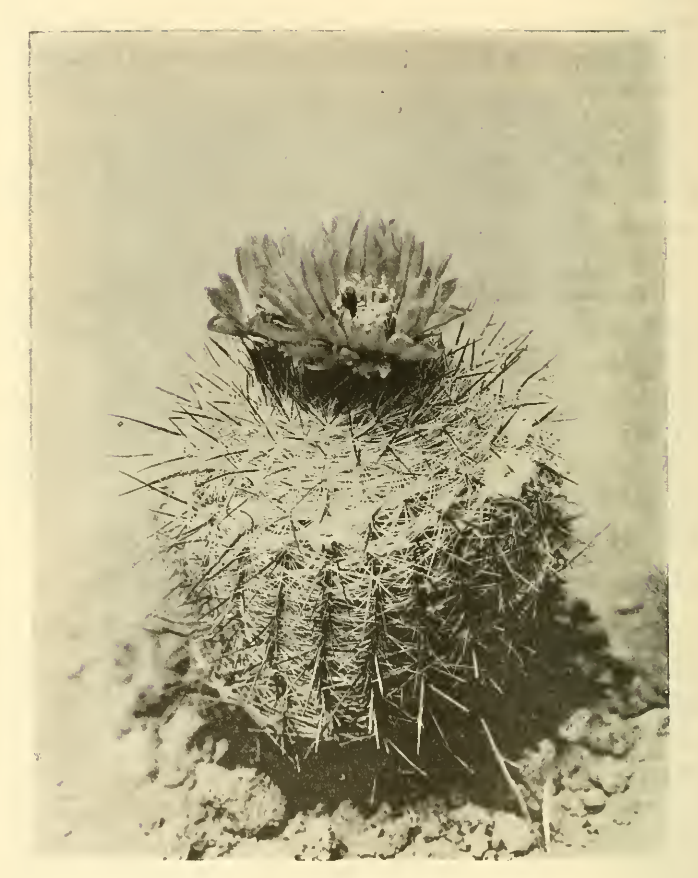
Los ejemplares que cultivamos, proceden de las Sierras de Tambores, Departamento de Tacuarembó.

Florece en noviembre. Abren las flores al mediodía y cierran á la caída de la tarde, dos veces ordinariamente antes de marchitarse; fructifica en enero.

6. **Echinocactus scopa** Link et Otto. Abbild. neuer u. selt. Gewächse 81. t. 41 (1828). —Pfeiff. En. 64.—Först. Handb. 304, ed. II. 562. Salm-Dyck, Cact. 32: Bot. Reg. (1839), t. 24; Bot. mag. t. 5445.—K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. (1890) 2.da parte p. 257, y en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. (6.a) p. 187 (1894). —Web. Dict. 470.=*Cereus scopa* P. DC. Prod. III. 464.=*Cactus scopa* Link. Enum. pl. hort. Berol. II. 21. Spreng. Syst. II 494=*Echinopsis scopa*. Carrière en Rev. hort. (1875), p. 374.

Lám. VII. Del natural, en tamaño sensiblemente igual.

Globoso ó alargado cilíndrico, de 10–30 cm de alto por 6–10 de diámetro, enteramente vestido de pelusa y aguijones que le dan aspecto griseo, ápice umbilicado. Paletas, 20–30, poco sobresalientes, redondeadas, verde obscuras. Areolas estrechas y muy aproximadas; aguijones numerosos, 30–40 y más á veces, radiados, blanco-griseos, subflexibles; 2–3 internos, mayores, rectos, acerados, rojizos, á veces 1 solo central, más largo que los otros y enteramente rojo obscuro. Flores sentadas en la proximidad del ápice, 3–6 y más á veces, abriéndose sucesivamente, con bastante frecuencia, 2, raramente 3 juntas, amarillas, color azufre. Ovario sentado, tubo perigonial corto, un tanto acampanado, midiendo en conjunto 3 cm ± de alto. Bractéolas inferiores diminutas ó re-



LAM. VII. — ECHINOCACTUS SCOPA Link. et Otto.

Del natural, en tamaño sensiblemente igual

ducidas á pelos ó cerdas; lacinias exteriores del periantio, lineares, las internas lanceoladas, agudas y subdentadas en su borde superior. Estambres al rededor del estilo y sentados en la pared perigonial interna, alcanzando á medir, los más altos 1,5-2 cm; filamentos amarillos, pálidos. Estilo de 2 cm ± de alto, rojo carmín, estigmas purpúreos.

Fruto globoso escondido por la pelusa de la areola madre y la suya propia, truncado, corto.

Vive en terrenos pedregosos, en grietas de peñascos sieníticos de la costa del Plata.

Es frecuente, en Punta Ballena, en Pan de Azúcar, Sierras de Minas: preferentemente en terrenos graníticos — (Sienita). Se suelen desarrollar algunos con formas caprichosas: largos, estrechados inferiormente, y ensanchados hacia la parte superior y encorvados, á modo de cuerno de abundancia.

Florece en noviembre, fructifica en diciembre. No es raro hallar ejemplares con frutos y semillas muy distantes del ápice, casi en el medio de la planta, por el crecimiento efectuado después de la fructificación.

Las formas caprichosas, torcidas, estranguladas, arriba mencionadas, son debidas á interrupciones en su desarrollo normal, originadas por tiempos de sequía más ó menos prolongados. No es raro tampoco que permanezcan arrancados y tirados por el suelo, mustios, hasta que caen en paraje propicio para arraigar de nuevo y proseguir su desarrollo.

Var. *albicans* Arech. Lám. VIII. Del natural, en tamaño poco menor.

Planta adulta, de 30 cm de altura, cilindroide, estrechada regularmente desde la extremidad superior que mide 6 cm ± de diámetro hasta la inferior de 2 cm, encorvada hacia su medio y doblada á manera de cuerno de abundancia. Apice estrecho, cubierto por largos aguijones ó pelos semejantes á cerdas blancas y amari-



LAM. VIII. — ECHINOCACTUS SCOPA, var. *albicans* Arech.

Del natural. en tamaño un tercio menor aproximadamente

llentas. Paletas verticales ó vagamente espiraladas, 25, formadas por mamilas muy poco sobresalientes. Areolas numerosísimas, 1,5–2 mm distantes unas de otras, orbiculares, con tomento plateado; aguijones blancos, hialinos, flexibles, indefinidos, radiados y tendidos con 1 central mayor amarillento pálido, recto y más largo que los demás, pudiendo alcanzar á medir 1.5 cm ±, mientras que los tendidos no alcanzan á más de 1 cm. Flores, no al borde mismo de la depresión umbilical del ápice, sino algo alejadas, de modo que esa parte queda libre, diferenciándose en esto del tipo, cuyas flores nacen bien cerca del centro el que cierran con frecuencia.

Esta posición de las flores y los aguijones enteramente blancos á manera de algodón ó seda de vidrio que lo cubren, distinguen bien á esta notable variedad. Los frutos, bayas discoides casi, fig. 4, son de color rojo-carmín, cubiertos completamente por la pelusa que llevan y pelos cerdosos amarillos, sobresalientes arriba de la extremidad del periantio marcescente que los corona. Vive en Punta Ballena. Prolifera frecuentemente no siendo raro encontrar grupos de 8–12 y más asociados.

B. Echinocactos de aguijones flexibles no ofensibles.

7. **Echinocactus concinnus** Monv. Hort. Univ., I. p. 222 (1839). — Hook. Bot. Mag. t. 4115. — Lem. Iconogr. I. t. 6. Otto u. Dietr. in Algem. Gartnz. (1843) p. 155. — Salm-Dyck. Cact. in Hort. Dyck. (1842). p. 19. — Pfeiff. Abbild. I. t. 11. — Först. Handb. 299. ed. II. p. 551. — K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. II[da] parte p. 251. en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. (6.[a]) p. 187, fig. 63. — Web. Dict. p. 469. — *Echinocactus Joadii.* Hook. fil. in Bot. Mag. t. 6867. — K. Schum. en Mart. l. c. p. 252.

Lám. IX. Del natural, en tamaño igual ó muy poco mayor.

Globoso, comprimido, de 4 cm ± de alto por 6–7 de diámetro, inferiormente un poco apeonzado y aplanado superiormente, ápice umbilicado, ancho, tapizado de mamilas sin aguijones y circundadas de pelusa blanquecina. Paletas verticales, 15–20, á veces menos, ó más, verde glaucas, poco sobresalientes, tuberculosas. Areolas, 8–10 mm distantes unas de otras, ovales generalmente, tomentosas, poco impresas. Aguijones flexibles 12–15 y más á veces, radiados, rojizos los jóvenes, blanquecinos después con la base rojiza; 4 internos mayores, de 2–3 cm de largo, encorvados, habitualmente: los restantes, tendidos á uno y otro lado, delgados, de 5–10 mm. Flores grandes, vistosas, situadas al borde de la depresión del ápice, 2–3, pocas veces 4 ó más, de 8 cm ± de alto. Ovario y tubo perigonial cubiertos de tomento moreno con cerdas rojas provenientes de sus bractéolas escamosas. Lacinias exteriores espatuladas, algunas mucronatas, amarillo-verdosas en las márgenes, rojizas en su dorso, pétalos elíptico-lanceolados, de 4 cm ± de largo, por 8 mm ± de ancho, de color amarillo pálido, casi blanco *(estramineus)*. Estambres sentados alrededor del estilo, de 1.5 cm ±, filamentos rojizos, los soldados al tubo perigonial alcanzan hasta el borde soldado, sus filamentos son amarillentos. Estilo de 2.5–3 cm de largo, rojo-purpúreo, estriado hacia la extremidad superior, ramas estigmáticas 7–9, purpúreas. Fruto, una baya ovoide de 2 cm ± de largo, rojizo-obscura, con bractéolas, cerdas y vello, coronada por el perigonio marcescente. Semillas diminutas, en forma de minúsculo dedal, con la base poco oblicua, casi recta, tegumento crustáceo negro, acribillado de puntos impresos, visibles con vidrio de aumento.

Frecuente en campos graminosos. Se encuentra en el Cerro, á orillas del arroyo Malvin, alrededores de Montevideo. Este *Echinocactus* descrito por Monvilli en 1839 es uno de los que, por sus grandes flores, que parecen surgir directamente del suelo, llaman la atención del observador. Florece en los meses de septiembre y



LAM. IX.—ECHINOCACTUS CONCINNUS Monv.

Del natural, en tamaño igual ó poco mayor

octubre, prolongándose hasta noviembre, fructifica á fines de diciembre. Abre sus flores de 8 á 11 a. m. para cerrarlas de 2 á 3 de la tarde. Desde largo tiempo se cultiva en el viejo mundo.

Var. *Joadii. Echinocactus Joadii* Hook. fil en Bot. Mag. t. 6867 y K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV 2da parte p. 252. Globoso, de 4–5 cm de alto, por otro tanto de diámetro, comprimido superiormente y ápice umbilicado. Paletas verticales, formadas por mamilas muy poco sobresalientes. Areolas orbiculares, tomentosas, escasamente impresas, distantes 3 mm ± unas de otras. Aguijones, 14–17, flexibles, amarillento–rojizos, blanquecinos en su extremidad, generalmente, radiados ó tendidos, desiguales, 3 ó 4 centrales mayores, el inferior sobre todo, que alcanza á medir 2,5–3 cm de largo. Flores, de 5 cm ± de alto, situadas en la proximidad del ápice, cubierto por numerosos aguijones. Ovario y tubo perigonial vestidos de vello gríseo, con pelos ó cerdas rojas. Lacinias inferiores lineares, agudas, verdoso–amarillentas con el dorso, cerca del ápice, rojizo y con cerdas rojizas en su axila algunas; las superiores lineares igualmente, con la nervadura media rojiza, terminadas por un diente rojo pequeño; pétalos lineares ó lanceolados, estrechos, rojizos exteriormente, amarillento-rojizos en su cara interna. Androceo de estambres numerosos, situados en el fondo del tubo perigonial y sobre su pared hasta cerca del borde, llegando hasta la mitad de la corola, poco más ó menos. Estilo de 2,5 cm ±, rojo carmín ó purpúreo en su mitad inferior, pálido y estriado superiormente; estigmas 7, aterciopelados, purpúreos. Se distingue del *E. concinnus* por la corola menor, por su color rojizo exteriormente y por los lóbulos lineares ó lanceolados, estrechos. El ápice mucho menos amplio, está además, obstruído por los aguijones de las numerosas areolas que lo circundan, siendo asi que en el *E. concinnus*, ya citado, el ápice presenta una zona bastante amplia, tapizada por mamilas sin aguijones.

El ejemplar que tenemos en cultivo es doble, es decir que consta de dos individuos adosados por un costado, sostenidos ambos por la base ahusada.

Esta variedad es intermediaria entre el *Ech. concinnus* y el *Ech. apricus* que le sigue. Florece en noviembre y fructifica por enero. Vive en terrenos elevados arenosos de Punta Ballena.

8. **Echinocactus apricus** Arech. Sp. nov.

Lám. X. Del natural, en tamaño igual aproximadamente.

Caespitosus turbinatus vertice umbilicatus aculeis clausus, costis 15–20 subtuberculatis laete viridibus; aculeis 20–30 setaceis albidis flexuosis tenuibus centralibus rubellis. Floribus flavis; ovario oblongo viridis lanuginoso et setoso.

Cespitoso, 2–4–10 ramoso, parte subterránea común, ahusada, de 10–12 cm de profundidad, individuos íntimamente unidos, formando grupos compactos, hondamente arraigados y enterrados, dejando la parte superior descubierta, globosos, de 3–4 cm de diámetro, suplanos superiormente, umbilicados en su ápice., cubierto de aguijones amarillento-rojizos. Paletas, 15–20, subverticales, poco sobresalientes, divididas en mamilas muy poco abultadas. Areolas orbiculares, 3–4 mm distantes, unas de otras, tomentosas las jóvenes, desnudas las otras. Aguijones 18–20, radiados, gríseo-amarillentos, flexibles, 4 mayores internos, rojizos en su base, de éstos, 1 inferior, encorvado generalmente. Flores de 8 cm ± de altura, embudadas. Ovario oblongo ó tubuloso, verde, cubierto de vello lanoso, blanquecino, con cerdas rojas, 3–6 en cada bractéola imperceptible. Tubo perigonial de 2 3 cm de altura, con bractéolas carnosas, lanceoladas, agudas, mucronatas, rojas, con vello y 2 ó más cerdas en su axila. Periantio amarillo pálido, lacinias exteriores rojo purpúreas en su dorso, con márgenes amarillentas, á veces, con escotadura en el ápice y mucronatas, las in-



LÁM. X. — ECHINOCACTUS APRICUS Arech.

Del natural, en tamaño igual aproximadamente

ternas oblongo-lanceoladas, estrechadas inferiormente y con su borde superior irregularmente rasgado ó subdentado, á veces entero. Estambres situados, unos en el fondo estrecho del tubo perigonial, alrededor del estilo, de filamentos rojos; los otros, amarillos, soldados á diferentes alturas de la pared interna de dicho tubo, llegando hasta la mitad del periantio ±. Estilo de 2.5 cm ±, rojizo en su base, amarillento y estriado en su parte media superior, ramas estigmáticas 13, de 5 mm ± de largo, purpúreas. Fruto ovoide, tomentoso, rojo obscuro, de 1.5–2 cm de alto. Semillas pequeñas, negras, acribilladas de puntos impresos.

Vive en campos altos graminosos, terrenos arenosos de Punta de la Ballena, cerca de Maldonado, propiedad del señor Lussich. Florece en noviembre.

Lo bautizamos con este nombre por haberlo hallado constantemente en colinas elevadas, graminosas y bañadas por el sol de mediodía.

Tiene semejanza con el *Ech. concinnus*, del cual difiere por varios caracteres específicos, en primer lugar por la propiedad de ramificarse.

Tiene también alguna semejanza con el *Ech. Joadii* de Hook. fil. Bot. Mag., mas el nuestro, se distingue sin duda por ser menor y cespitoso además y sobre todo por sus flores mayores, de pétalos menos abiertos y menos tendidos.

9. **Echinocactus muricatus** Otto en Pfeiff. Enum. 49. (1837). — Labour. Mon. 235. — K. Schum. en Martius Flor. bras. IV. 2da. parte p. 252, lámina 50. fig 2. — Web. Dict. 470. — Salm. Dyck Cact. hort. Dyck. 32 — Först. Handb. 302.

Planta alhusada, ápice subplano y umbilicado: color verde claro. Paletas verticales ó casi espiraladas, algunas veces, 16–20, poco sobresalientes, comprimidas, divididas en mamilas numero-

sas; surcos anchos, poco hondos: areolas aproximadas ó sea 5 mm ± distantes unas de otras. tomentosas. Aguijones desiguales; internos 5–8. mayores, rojos, de 1,5–2 cm, los externos blanquecinos ∞, tendidos. de 5–10 mm de largo; éstos como los primeros todos flexibles. Flores sentadas al borde del ápice, de 3–3.5 cm de altura por 5–6 cm de diámetro. Ovario con bractéolas diminutas. verdosas y tomentosas. Tubo perigonial. vestido de vello algodonoso, moreno. con cerdas rojas adornado; bractéolas externas lineares. amarillas con tinte rojizo hacia el ápice. Periantio amarillo, *(sulphureus)*, pétalos linear-lanceolados. Estambres sentados en el fondo, al rededor del estilo y en las paredes del tubo, más cortos que la corola. Estilo rojo-purpúreo, tan alto ó algo más que el androceo; estigmas radiados purpúreos. Fruto globoso, rojo obscuro. con areolitas vellosas. Semillas negras.

Vive en terrenos áridos. pedregosos, en grietas de peñascos, bastante enterrado. con robusta raíz central ahusada generalmente. Suele dar crías. en los costados, debido. según pudimos observar al trabajo de hormigas que comen la carne produciendo grandes heridas de cuyos bordes brotan individuos, algunos quedan definitivamente sobre la planta, otros se desprenden para arraigarse. aunque esto último más bien es ocasionado accidentalmente.

Florece en noviembre. fructifica en diciembre y enero. Es menos frecuente que otros congéneres suyos como el *Ech. scopa* por ejemplo. en cuya compañía suele encontrarse.

10. **Echinocactus Arechavaletai.** Speg.

Lám. XI. Del natural, en tamaño poco menor.

Globoso. casi prismático piramidal. verde glauco. de 7–8 cm de alto, por otro tanto de diámetro. Paletas 8 generalmente, verticales, de 2–3 cm de ancho en su base, angostadas en el ápice um-



LAM. XI. — ECHINOCACTUS ARECHAVALETAI Speg.

Del natural, en tamaño igual poco más ó menos

bilicado, estrecho de la planta, dorso redondeado. Areolas orbiculares, tomentosas, tomento blanquecino, distantes 1 cm poco más ó menos, unas de otras. Aguijones 12–15, á veces en mayor número, rojos, flexibles, irregulares, de ellos, 2–3 internos, mayores, uno de los cuales, el inferior, robusto y largo, dirigido hacia abajo. Flores situadas en la proximidad del ápice, en la axila de jóvenes areolas, acampanadas, de 6–7 cm de alto, por 6–8 de diámetro. Ovario y tubo perigonial con vello gríseo y cerdas rojas, oriundas de la axila de bractéolas minúsculas. Lacinias inferiores lineares, obtusas ó lanceoladas, con tinte rojizo sobre su dorso, hacia el ápice, las superiores mayores, espatuladas, mucronatas. Periantio amarillo, *(flavus)*, lacinias lanceoladas ó espatulo-lanceoladas, agudas, terminadas por un diente diminuto, bordes menudamente dentados. Androceo más corto que la corola; estambres escalonados desde el fondo sobre la pared perigonial, alcanzando los más largos hasta la mitad ± de los pétalos; filamentos de color amarillo vivo, sedeños ó anaranjados; anteras amarillas. Estilo de 2 cm ±, estriado; estigmas atro-purpúreos. Fruto de 11–13 mm de alto, globoso, rojo obscuro, con bractéolas diminutas y cerdas rojas, en su mitad inferior principalmente, coronado por el perigonio, el cual al caer deja una ancha cicatriz en el ápice, casi plana, ó muy poco excavada en su centro. Semillas en forma de un dedal, con ancha base umbilical y largo troforperma.

El fondo del tubo perigonial es de color rojo carminado.

Vive en tierras arenosas, departamento de Rivera, de donde proceden varios ejemplares cultivados.

Florece en noviembre.

Tiene semejanza con el *E. Ottonis*, var. *tenuispina*. Difiere de todos, no sólo por la forma de sus paletas, sino por las flores mucho mayores y fruto más corto.

11. **Echinocactus Ottonis.** Link y Otto. Abbild. neuer u. selt. Gew. d. bot. Gart. zu Berl. I. (3.) 31. t 16. — Pfeiff. Enum. diagn. 47.—Salm-Dyck. Cact. hort. Dyck. 32; Bot. Mag. t. 3107; Bot. Reg. XXIV. t. 42.—Labour. Monog. Cact. 234—Först. Rümpl. Handb. d. Cacteen K. 555.—K. Schum. en Mart. Flor. bras. VI. p. 2. p. 249. Lám. LI. fig. III. *(Analisis)*; Monog. Cact. p. 391.

Cactus Ottonis Lehm en Ind. sem. hort. Hamburg. (1827). p. 16 en Ind. Scholar. gymn. Hamb. (1828) p. 11. en Nov. act. Cact. Caes. Leop. cur. nat. XVI. (b) 317. t. 15 (no *Cereus Ottonis ut sphalm.* en Pfeiff. Enum. l. c.

Globoso, subesférico. de 25 cm ± de circunferencia, verde claro. con 10 paletas verticales. de 1 cm ± de altura mayor. dorso redondeado. rematando todas en ápice umbilicado estrecho, desnudo. Areolas orbiculares ó transversalmente oblongas. discretamente impresas. á 1 cm ± distantes una de otra, tomentosas, tomento corto. gríseo. Aguijones. 12-15. á veces en mayor número, amarillento-rojizos. ó enteramente rojizos, radiados, flexibles; 3 ó más. internos, de estos. uno inferior mayor, alcanzando de 1.5-2 cm de largo, todos tendidos sobre las paletas. Flores situadas cerca y alrededor del ápice. acampanadas de 4-5 cm ± de alto, de color amarillo *(citrinus)*. Ovario y tubo perigonial cubiertos de pelusa morena, algodonosa. con cerdas rojizas. oriundas de bractéolas diminutas, linear lanceoladas. Lacinias externas inferiores lineares. obtusas. mucronatas. con el dorso cerca del ápice teñido de rojo, las superiores lanceoladas ó subespatuladas, mucronatas; pétalos interiores. lanceolado-agudos, con diente minúsculo en el ápice y bordes afestonados. Androceo al rededor del estilo y sobre la pared perigonial; filamentos de color amarillo anaranjado vivo. capilares, de 1 cm ± de alto; anteras amarillas. Estilo estriado. de 1.5 cm ± de alto. amarillo-pálido, inferiormente. rojizo superiormente; estigmas de 5 mm ± de largo, purpú-



LAM. XII.—ECHINOCACTUS OTTONIS Link y Otto, var. α, *tenuispina* K. Sch.

Del natural, en tamaño poco menor

reos. Fruto oblongo. de 1–1.5 cm de largo, rojizo. provisto de bractéolas mínimas. con mechón de pelos sedeños y cerdas en su axila, coronado por el perigonio marcescente, el cual. al caer, descubre el ápice cóncavo. Semillas de $^1/_2$ mm ±. negras.

Vive en terrenos pedregosos, en campos graminosos. Florece en octubre, fructifica en noviembre.

Var. *α, tenuispina* K. Schum. Monogr. Cact. p. 392. Lámina nuestra XII.

Globoso. verde obscuro, de 5–6 cm de alto, 4 de diámetro. Paletas verticales, 12. á veces más, redondeadas en su dorso. Areolas orbiculares, tomentosas, á 1 cm ± distantes unas de otras. Aguijones radiados, numerosos de 1–3 cm de largo. flexibles. rojos; 3 ó 4 internos mayores, de éstos el inferior. tendido hacia abajo, más robusto y largo que los otros. Flores situadas cerca del ápice, en areolas jóvenes. Ovario y tubo perigonial, enteramente cubierto de pelusa sedeña, morena, mezclada con cerdas rojas. Periantio amarillo *(sulphureus)*. Fruto oblongo, rojizo, lustroso.

Se distingue por sus areolas de largos y rojos aguijones muy flexibles y retorcidos.

Con frecuencia presenta esta planta un periantio más desarrollado en su parte interna ó sea la que mira al centro que la opuesta, cuyas lacinias no adquieren el desarrollo de las otras.— Antes de abrirse, en el botón ya se ve esta irregularidad, bastante notable que lo hace bilabiado. Florece en noviembre. fructifica un mes después.

Var. *β, uruguaya* Arech.

Lám. XIII. Del natural, en tamaño sensiblemente igual.

Globoso. verde obscuro, de 6–8 cm de alto, por 10 de diámetro, comprimido superiormente. ápice umbilicado. Paletas verticales 11, de 2,5–3 cm de ancho en su base, redondeadas en su dorso ondeado ó dividido en mamilas amplias. Areolas situadas entre las mamilas poco hundidas. orbiculares, tomentosas. distantes



LAM. XIII. — ECHINOCACTUS OTTONIS Link y Otto, var. β. *uruguaya* Arech.

Del natural, en tamaño igual aproximadamente

12-14 mm, unas de otras. Aguijones flexibles, rojos, 15-17 ó más. radiados, irregulares, 3 ó más internos, de los cuales, uno, inferior dirigido hacia abajo, mayor, llegando á medir 2,5-3 cm de largo, los demás tendidos: en la parte superior de la areola, existen varios aguijones menores, á veces. Flores situadas cerca del ápice. en la axila de jóvenes areolas. de 4-5 cm de alto. Ovario y tubo perigonial, midiendo en conjunto 5 cm ± de altura, cubiertos de pelusa algodonosa, morena y de cerdas rojas procedentes de bractéolas diminutas escondidas por el tomento mencionado. Lacinias externas lanceoladas. mucronatas: las internas, oblongo-lanceoladas. angostadas interiormente en larga uña, borde superior afestonado, á veces. Estambres alrededor del estilo unos, escalonados los otros sobre la pared perigonial, aquellos menos largos y estos más que el estilo: filamentos amarillos. Estilo estriado, estigmas purpúreos. Fruto oblongo de 1,5 cm ± de largo, moreno.

Vive en terrenos graminosos. Florece en noviembre.—Como sus congéneres. abre sus flores cuando brilla el sol y las cierra por la tarde mucho antes de ponerse.

Esta variedad del *Ech. Ottonis* está caracterizada por la forma robusta de la planta y las costillas de lomo redondeado ondeado.

FRUTOS ESCAMOSOS. LAMPIÑOS

12. **Echinocactus hyptiacanthus** Lem. Cact. gen. nov. 21.—Salm-Dyck. Cact. hort. Dyck. 34 y 170.—Först. Handb. 290, ed. II. 579.—Lab. Monogr. 248.—Web. Dict. 469. = *Echinocactus Leeanus* Hook. in Bot. Mag. t. 4184 (1854).—K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. 2.ª parte p. 254. y en Monogr. fig. 70. pág. 403.

Globoso-comprimido. de 7 cm ± de alto por 5-6 de diámetro. vértice umbilicado, verde obscuro. Paletas 9-11. tuberculosas.

surcos redondeados: tubérculos ó mamilas subhexaedras. Areolas ovales. escasamente tomentosas, blanquecinas. Aguijones 6–8. radiados, irregulares, los mayores de 10–12 mm de largo. flexibles, tendidos sobre la mamila, amarillentos en su base, rojizos en su extremidad. Flores blancas. ovario escamoso.

Este *Echinocactus* está cercano al *Ech. Monvillei*. sus frutos escamosos, sin tomento y sus flores pálidas ó blancas, así nos lo hace pensar. La incompleta descripción anterior ha sido hecha sobre un ejemplar sin florecer. y en vista también de la figura 70 de la Monografía K. Schuman.

13. **Echinocactus denudatus** Link y Otto Abbild. neuer u. sett. Gëwachse t. 9. (1828). — Salm-Dyck Cact. hort. Dyck. 34. — Labour. Mon. Cact. p. 257. — Web. Dict. p. 469. — K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. 2.ª parte. p. 247. Lám. L. fig. 1. y en Monogr. Cact. p. 413, fig. 72. *Gymnocalycium denudatum* Pfeiff. Abb. II. t. 1.

Planta globosa, verde glauca, de 10–15 cm de alto por otro tanto aproximadamente de diámetro. Paletas verticales, 7–8, anchas. de dorso ondeado, redondeado. Areolas ovales. tomentosas. bastante lejanas unas de otras. Aguijones 5–8, rectos, tendidos, amarillentos, de 5–15 mm de largo, á veces encorvados. Flores cercanas al ápice. en areolas jóvenes. solitarias, de 7–8 cm de alto y 7 cm $\pm$ de diámetro. Ovario y tubo perigonial desnudo. verde, de 5 cm $\pm$ de alto. Lacinias exteriores de 2–3 cm. verdes con las márgenes pálidas. las internas blanquecinas, ovales, de 3 cm $\pm$ de largo. Androceo más corto que el periantio. Estilo poco mayor que los estambres. Fruto oval oblongo, comprimido. Semillas negras, con ancho ombligo.

Florece en noviembre. Vive en el Departamento de Tacuarembó y de Rivera. cerca de la frontera: tanto las flores como el fruto,

tienen semejanza con nuestra especie *E. uruguayensis*, de la cual difiere por la forma de las paletas principalmente.

14. **Echinocactus Monvillei** Lem. Cact. aliq. nov. 14: Iconogr. t. 1.—Först. Handb. 289. ed. II. 574.—Salm-Dyck. Cact. hort. Dyck. 34 et 167.—K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. 2.ª parte 253.—y en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III (6.ª) p. 187.—Web. Dict. 469. *Gymnocalycium Monvillei* Pfeiff: Labour. Mon. p. 255.

Tallo subgloboso, robusto, verde claro, lustroso, comprimido en su ápice. Paletas 13–17, verticales, rectas, tuberculosas; surcos sinuosos, serpenteantes, tubérculos ó mamilas hexaedras, de faces netas, menos anchas hacia el ápice. Areolas sobre las mamilas, tomentosas, gríseas, desnudas las viejas. Aguijones radiados, 9–12 los inferiores mayores, vigorosos, encorvados, casi amarillos, diáfanos, rojos en el pie, los laterales largos, de 4–5 cm más ó menos, de los cuales, 1–2 superiores, derechos á veces, 1 central, muy largo, y otro inferior dirigido hacia abajo. Flores solitarias en areolas cercanas al ápice, grandes, de color blanco teñido de rosado en la extremidad de las lacinias. Tubo perigonial de 5 cm ± de largo, revestido de bractéolas anchas, cortas, aovadas, redondeadas, de color rosado–violado en la parte superior. Periantio acampanado, lacinias verdosas exteriormente, blancas internamente, como las que siguen que son igualmente blancas, rosado–pálidas en el ápice, enteras, aovado–lanceoladas, anchas, encorvadas, tendidas, las internas un tanto más cortas. Estambres desiguales, muy numerosos, llegando hasta la extremidad superior del tubo perigonial, en cuya parte interna se escalonan; filamentos pálidos, color de oro. Estilo un poco menor que el androceo, blanquecino; estigmas 10–11 radiados.

Esta especie, tiene semejanza con la que llamamos *Ech. uruguayensis* que la sigue; difiere de ella, sin embargo, por varios ca-

racteres, como fácilmente se ve comparando ambas descripciones, hechas sobre ejemplares vivos. También se parece al *Ech. denudatus*, tanto que en Berlín fué clasificada como variedad del Paraguay llamándola *Ech. denudatus* var. *paraguayensis*.

15. **Echinocactus uruguayensis** Arech. nov. sp

Lám. XIV. Del natural, en tamaño igual aproximadamente.

Globoso, ahusado inferiormente, cara superior plana, umbilicada en su ápice. Paletas verticales, 12–14, formadas por mamilas hexaedras en su base ó sea separadas por líneas rectas; levantadas en la parte inferior ó debajo de las areolas en una prominencia bastante abultada, especie de jiba. Areolas orbiculares, tomentosas, tomento gríseo, corto. Aguijones 3 ordinariamente, raramente más, de 1,5–2 cm de largo, tendidos, blanquecinos los antiguos, amarillentos los jóvenes, recubiertos por escamitas ó una especie de capa blanquecina rugosa. Flores sentadas en la vecindad del ápice, globosas antes de abrir, acampanadas, de 4 cm ± de alto, por 5,5–6 de diámetro, desprovistas de vello, sino es en el pie que tiene un mechón de pelos cortos, blancos. Bractéolas inferiores, ó sea las correspondientes al ovario, pequeñas, ovales, aisladas, verdosas, con el dorso moreno, las superiores lineares verdosas, con una línea media dorsal, obscura ó medio morena. Periantio, verde amarillento, pálido, exteriormente, blanquecino en su interior, pétalos linear-lanceolados, blancos, medio carnosos como las lacinias enumeradas. Androceo mitad más corto que el periantio: estambres numerosos, escalonados en la pared interna perigonial; filamentos pálidos; anteras pequeñas amarillentas. Estilo menor que el androceo; estigmas 8–10, verdosos. Ovario verde, desnudo, de 4 mm ± de largo. Fruto oblongo, comprimido lateralmente, estrechado inferiormente, con una que otra bractéola diminuta.



LAM. XIV. — ECHINOCACTUS URUGUAYENSIS Arech. nov. sp.

Del natural, en tamaño igual aproximadamente

Proceden del Paso de los Toros los numerosos ejemplares que cultivamos. de los cuales sólo uno ha fructificado hasta hoy, apesar de haber dado muchas flores.

Florece en noviembre. fructifica al siguiente mes.

16. **Echinocactus melanocarpus** Arech. nov. sp.

Lám. XV. Del natural. en tamaño igual aproximadamente.

Simplex, globosus. vertice umbilicatus, tuberculatus inermis, costis 15, in tubercula angulata, sub spiraliter disposita cinerea viridia solutis; aculeis 10–12 radiantibus, centralibus 0 juveniles flavis, inferne rubellis ; ovario obscuro squamoso glabro.

Echinocacto aceitunado, globoso, esférico casi. de 7–8 cm de alto por 8–9 de diámetro, umbilicado en su ápice tuberculoso. Paletas 15. formadas de mamilas poligonales en su base. con una joroba debajo de la areola; surcos sinuosos ó serpenteantes. por la forma hexagonal de las mamilas. Areolas lineares. las viejas desnudas, tomentosas las jóvenes. tomento blanquecino. Aguijones radiantes dispuestos en dos hileras. á modo de patas de araña, 5 ó 6 en cada una, tendidos, de 2–2.5 cm de largo los mayores, de color obscuro los viejos. con polvillo griseo; amarillos. pálidos, con el pie rojizo. los jóvenes. Flores al borde de la depresión del ápice. Ovario verde obscuro. escamoso. escamas cortas. anchas. de márgenes membranosas pálidas. Baya aovada. de 2 cm ± de alto, por 1.5–2 de diámetro. verde aceitunada obscura, lustrosa, con bractéolas aisladas. anchas. con sus márgenes blanquecinas. coronada por el perigonio marcescente.

Tiene algún parecido con el *Ech. Monvillei* y con el *Ech. uruguayensis,* de los que se diferencia, no sólo por su coloración obscura. sino por la disposición de los aguijones. semejante al *Ech. pulcherrimus* y al *Ech. hyptiacanthus.*

Hace parte del grupo de frutos desnudos. Vive en campos arci-



LAM. XV.—ECHINOCACTUS MELANOCARPUS Arech.

Del natural, en tamaño sensiblemente igual.

llosos de Paysandú. florece en octubre y noviembre. fructifica en enero.

17. **Echinocactus pulcherrimus** Arech. nov. sp.

Lám. XVI. Del natural, en tamaño igual aproximadamente.

Pygmaeus. napiforme 3–4 cm altus. 1.5–2 latus centro applanato umbilicato, viridibus costae 19–21. rectae, tuberculatae: areolis vix impressis; aculeis radialibus 10–12. Floribus 1,5–2 alt. 2,5-3 lat. sulphureis. — Fruto turbinato globoso. tenue membranoso lanoso et setoso.

Ahusado, de 3–5 cm de largo, por 1,5–2, á veces 3, de diámetro, aplanado superiormente y umbilicado en su centro, ombligo circular pequeño. desnudo. Paletas verticales, poco sobresalientes, tuberculosas, ó en forma de mamilas comprimidas. Areolas poco impresas en el centro de las mamilas. diminutas. Aguijones flexibles, ó más bien. cerdas blancas. 10–12, de 1–2 mm de largo, tendidas hacia los costados como patas de miriópodo. Flores, 1, á veces 2, opuestas, situadas al borde de la depresión del ápice, la cual ocupan completamente ya sea una sola flor la nacida. ya dos juntas. como con frecuencia acontece. de manera que parecen como sentadas en el centro. Ovario globoso. tubo perigonial corto. ambos con bractéolas diminutas, agudas, escondidas por tomento blanco y cerdas amarillo-rojizas. Lacinias inferiores tenues, lanceolado-agudas. mucronatas. periantio amarillo claro *(stramineus)* lacinias exteriores. lanceoladas. agudas, con diente pequeño en su ápice, más anchas que las interiores, cuyas son espatulado-lanceoladas. Androceo mitad más corto que la corola; filamentos capilares amarillo-pálidos. Estilo tan alto como los estambres. arriba de los cuales se levanta el estigma con sus ramitas tendidas á manera de parasol. Fruto globoso, apeonzado. de 1 cm ± de alto. carnoso, desnudo en su mitad inferior. con bractéolas diminutas, pelos la-



LAM. XVI. — ECHINOCACTUS PULCHERRIMUS Arech. nov. sp.

Del natural, en tamaño poco mayor

nosos y cerdas amarillentas en la superior, coronado por el periantio marcescente.

Nuestro Echinocactus que tiene alguna semejanza con el *pamilus* Lem. *pumilus*, de otros autores, con el *E. Schilingkianus* Hg. difiere de todos, constituyendo una especie no descrita hasta hoy.

Florece en diciembre, fructifica en enero. Paso de los Toros, en terrenos arcillo-ferruginosos.

Con frecuencia se encuentran ejemplares de 2 flores opuestas, las cuales ocupan el centro excavado. Cuando es una sola que nace en un punto del borde, acaba por acercarse al centro, de modo que parece nacida en su medio justamente, mientras que no es así en realidad. El fruto, cápsula herbácea apeonzada, se termina en punta aguda inferiormente, se diría que está clavada en la excavación central de la planta, al arrancarla se ve su verdadero sitio.

18. **Echinocactus pygmaeus** Speg. n. sp. Anal. del Mus. Nac. de Buenos Aires.—Cact. Plat. Tentam. 497.

Lám. XVII del natural, en tamaño igual.

Globoso, pequeño, de 2-3 cm de alto, por 1,5 de diámetro, verde gríseo. Paletas 15-17 formadas de mamilas poco sobresalientes. Areolas lineares, escasamente tomentosas. Aguijones blanquecinos, flexibles, de 2-3 mm radiados y tendidos hacia los lados y abajo. Flores amarillas pálidas *(stramineus)*. Tubo perigonial vestido de tomento blanquecino con cerdas rojizas provenientes de bractéolas mínimas. Pétalos lanceolados, patentes. Androceo más corto que el periantio, filamentos capilares pálidos. Estilo sobresaliendo del androceo por sus estigmas. Fruto globoso, negruzco, lustroso con tomento blanquecino. Vive entre grietas de peñascos, graminosas, florece en noviembre, fructifica en diciembre.

Sucede con esta especie, que á veces da frutos sin que se le



LAM. XVII. — ECHINOCACTUS *pygmaeus* Speg.

Del natural, en tamaño igual

haya visto flor, haciendo creer en una criptogamia. Es parecido al anterior del que difiere no sólo por su menor tamaño, sino por su color glauco-gríseo. Aquél da generamente dos flores opuestas de igual edad casi, éste nunca más que una.

MALACOCARPUS

Salm-Dyck. Cact. horto Dyck, 24.141. Först Rumpl. Handb. Schum en Mart. Flor. bras. IV. parte 2.da p. 236 (1890). en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III (6.a), p. 189 (1895) *Echinocactus* (en parte) Pfeiff. Enum. diagn. p. 55.—Link y Otto en Verh, Beförd. Gart. III, 425.

Flores sentadas, estrictamente radiadas, tubo perigonial breve; bractéolas con mechón de pelos sedeños en su axila, y uno ó más aguijones ó cerdas generalmente. Periantio de lóbulos desiguales, pero igualmente coloreados ó cuando más, con pequeña diferencia. Estambres sentados en el fondo y en la pared del perigonio, menos largos que la corola, irritables; anteras oblongas biloculares. Ovario trasovado ó cilíndrico escondido en la pelusa del ápice, siempre abundante, con menudas bractéolas ó desnudo. Huevecillos numerosos, ombligo ancho, con un reborde más ó menos desarrollado, aparente y un largo funículo. Estilo fistuloso, estigmas radiados, coloreados.

Plantas de formas globosas ó subcilíndricas, con paletas enteras, ó aparentemente tuberculosas, por repliegues transversales más ó menos acentuados. Ápice hundido, cubierto de abundante vello, formando una especie de cabezuela falsa, sobresaliente, á través de la cual surgen las flores, oriundas de areolas subterminales, invisibles siempre.

Los frutos, carnosos, blandos, permanecen escondidos por el vello, durante largo tiempo, al parecer, detenidos en su desenvol-

vimiento, hasta que al cabo surgen al exterior, lo cual acontece uno, dos y hasta cinco meses después de la florescencia. Tal cosa no se ve en las plantas que forman la sección primera, como lo dejamos apuntado más arriba.

Apesar de estas diferencias, la mayor parte de los autores que de estas cosas tratan, no admiten hoy este género, lo funden en *Echinocactus*. Nosotros lo incluímos como sección.

Por sus aguijones acerados, se asemejan á los *Echinocactus* del primer grupo, ó sea de aguijones ofensibles.

19. **Echinocactus** *(Malacocarpus)* **Sellowii** Link y Otto en Verh. Ver. Beförd. Gartenb. III 495.—Lem. Iconogr. t. 12.—*Malacocarpus Sellowii* K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. parte segunda p. 239. lám. 49. y en Engler y Prantl, Pflanz. III (6.ª) pág. 181.—*Echinocactus Sellowianus* Pfeiff. Enum. 55.—Labour. Mon. 172.—Först. Handb. 339.—*Melocactus Sellowii* Link y Otto, l.c.t. 22. P.DC. Prodr. III. 461.—*Malacocarpus Sellowianus* Salm-Dyck. Cact. hort. Dyck. 25 y 142.—Först Handb. ed. II. 456.—*Echinocactus Courantii* Lem. Cact. Aliq. nov. 20.—Först. Handb. 337.—*Malacocarpus Courantii* Salm-Dyck. l. c.—Först. l. c. ed. II 453.—K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. 2da parte p. 242.—*Echinocactus sessiliflorus* Mackie en Bot. Mag. t. 3569.—Pfeiff. l. c. 56.—*Echinocactus tetracanthus* Lem. Cact. aliq. nov. 15.—Pfeiff. Abb. II. t. 6, en Allg. Gz. VIII 214.—Först l. c. 340.—Spegazz. Pl. Sierra Ventana 26.—*Echinocactus tephracanthus* Link. y Otto en Verh. Ver. Beförd. III 422.—Pfeiff. Enum. 53. Labour 170.—*Melocactus tephracanthus* Link y Otto l. c. t. 16, fig. 2.—*Malacocarpus tephracanthus* K. Schum. en Martius l. c. p. 243.—*Echinocactus Martini* Cels. Cat.—*Malacocarpus Martini* Rümpl. en Först. l. c. ed. II. p. 454 y otros más nombres y autores.

Lám. XVIII. Del natural, en tamaño menor.



LAM. XVIII.—ECHINOCACTUS *(Malacocarpus)* SELLOWII Link et Otto

Del natural, en tamaño igual aproximadamente

Planta globosa, verde obscura, lustrosa, de 9-12 cm de altura, por 10-15 de diámetro, ápice umbilicado, velloso. Paletas 18-20 verticales casi, tumefactas en el sitio de cada areola, surcos estrechos, agudos. Areolas orbiculares, impresas, tomentosas, las jóvenes más que las viejas, las cuales, á veces, están completamente desnudas. Aguijones más ó menos fuertes, córneos, de punta acerada, obscura, radiados, tendidos; de ellos, 3 inferiores mayores, 2-4, situados en el borde superior, menores: los más largos alcanzan á medir, de 10-15 mm de largo, los menos, 4-8 mm, su forma es á veces un poco prismática. Flores sentadas, sumergidas por su base, en el tomento de la seudo cabezuela, de 4 cm ± de altura por 4-5 de diámetro. Tubo perigonial de 1,5 cm ±, herbáceo: bractéolas diminutas, agudas con un mechoncito de vello blanquecino en su axila, y 2-5 cerdas morenas, de cerca 1 cm de largo; lacinias sepaloides de 6-10 mm, lineares, herbáceas; periantio de pétalos de color amarillo azufre, biseriados, de 2 cm ± de largo, por 6 mm de ancho, oblongo-lanceolados, angostados en su mitad inferior y con su borde superior vagamente festoneado, ó casi dentado irregularmente. Androceo más corto que el periantio; estambres sentados, unos en el fondo del perigonio, al rededor del estilo, escalonados otros, sobre su pared. Estilo de 2 cm ±, pálido; algo más alto que el androceo, ramas estigmáticas, 8, purpúreas. Baya, surgiendo tarde, después de la floración á través del tomento que la rodea, cilíndrica, de 1,5-2 cm de largo, rojo-carminada, coronada por el perigonio marcescente. La parte superior, á la madurez completa, deja de ser carnosa, se seca, y se rasga para dar salida á las semillas, negras, truncadas oblicuamente y finamente estriadas que contiene.

Vive en parajes elevados, pedregosos, entre rocas. Cerro de Montevideo, peñascales de la Chacarita y á orillas del arroyo Malvín, etc. Florece en noviembre y diciembre, madura sus frutos por los meses de febrero y marzo y á veces más tarde. Es planta muy

variable, ya por el número de sus paletas, más ó menos exactamente verticales ó subespiraladas, ya rectas, escasamente tumefactas; ya por el número de areolas desde 3-4 hasta 8-20 y más á veces: lo que no varía tanto son las flores, construídas sobre el mismo tipo, y los frutos, bayas de color carmín. Sería trabajo largo el describir todas y cada una de estas diversas formas, y para hacerlo bien, necesario fuera proceder desde las semillas, formar almácigos de cada forma separadamente y seguir su desenvolvimiento. Este estudio, realizado en una que otra forma, no está concluído aún, sin embargo, tenemos datos suficientes para afirmar que las que aquí se describen son realmente buenas especies. En cuanto á las variedades, nos limitamos á las señaladas, dejando muchas de lado por no introducir mayor confusión que la que ya existe respecto á esta planta.

Var. *a. macrocantha* lám. XIX Globosa de 6 cm ± de altura. por 8 de diámetro, verde clara. Paletas verticales, 12-14, sobresalientes, de 2-2,5 cm, agudas en su borde. Areolas orbiculares, impresas, distantes 2 cm ± una de otra, sobre dilataciones de la paleta, alternantes, tomentosas. Tomento apretado, corto ó casi nulo en las viejas, blanquecino y abundante en las jóvenes. Aguijones robustos tendidos: 3 inferiores, mayores, 4 superiores, y 1 central generalmente, blanquecino, de 2-3 cm de largo; el central, plano en su cara superior. Vello del ápice blanco-rosado tenue, con cerdas rojas sobresalientes. Flores revestidas en su mitad inferior de pelusa tenue, algodonosa. Tubo perigonial de 12 mm ± de altura, rosado exteriormente y rojo-carmín en su interior; bractéolas mínimas, mucronatas, escondidas en el vello; lacinias sepaloides, lineares, con un diente rojo, mínimo en su ápice; pétalo espatulado de 1-2,5 cm de largo, amarillo-claro, *sulphureus,* blanco-amarillento casi. Estambres escalonados en la pared perigonial, llegando á 1.5 cm ± de altura, filamentos rojos en su base; anteras amarillas. Estilo de 2 cm ±, estriado, pálido;



LAM. XIX.—ECHINOCACTUS *(Malacocarpus)* SELLOWI Link et Otto, var *macrocantha* Arech.

Del natural en tamaño igual aproximadamente

estigmas de color ocre-róseo. Fruto globoso, truncado en su ápice, con ancha cicatriz del periantio marcescente, calzado por mechón de pelos blancos, llegando á más de la mitad de su altura. En este como en el anterior el estilo sobrepasa al androceo por los estigmas.

Florece en noviembre y diciembre. Vive en parajes pedregosos.

Se distingue por la altura de sus flores que alcanzan á 4 cm, comprimidas por su base, y por su color pálido. Los aguijones también son mayores que en las demás formas del género, sin excluir la típica. Más bien que variedad, es sub-especie. No habiendo obtenido resultado las siembras de sus semillas, estamos en duda de la que saldremos, cuando podamos examinar muchos ejemplares nacidos de semillas. Mientras tanto, preferimos considerarla como variedad.

Var. *β*, *macrogona* lám. XX. Globosa, verde-obscura, lustrosa, de 10-15 cm de altura por 14-20 de diámetro, aplanada en la cara superior y umbilicada en su ápice cubierto de pelusa blanquecina. Paletas 12-21, robustas, de base ancha la cual alcanza á 2 y 2,5 cm de diámetro por 2 cm ± de altura, con dorso agudo, teñido de rojo comúnmente. Areolas, circulares poco impresas, orbiculares, tomentosas, menos las viejas que perdieron su vello. Aguijones radiados, 6 de ellos y 1 central, blanquecinos, de los radiados, 3 inferiores un poco mayores, todos rígidos, acerados, agudísimos. Flores acampanadas ó sub-embudadas, de 5 cm ± de largo, amarillas pálidas *(flavae)*. Tubo perigonial en forma de copa abierta, corta, ensanchada en su parte superior con el borde doblado hacia el interior. Bractéolas amarillas, pálidas, carnosas íntimamente adosadas al tubo, con cerda roja en su axila y abundante pelusa algodonosa. Periantio de numerosos pétalos multiseriados, espatulados, anchos, escotados algunos y afestonados vagamente. Androceo más alto que el estilo, estambres de filamentos amarillos, sedeños, purpúreos en su base, anteras más



LAM. XX.—ECHINOCACTUS *(Malacocarpus)* SELLOWII Link Otto var. β, *macrogona*.

claras que los filamentos. Estilo estriado, pálido, estigmas atropurpúreos, aterciopelados, casi derechos, el estilo con sus estigmas comprendido, alcanza apenas á la altura del estambre, mientras que en las formas anteriores los sobrepasa. Ovario globoso, blanco-amarillo con minúsculas bractéolas, y una que otra cerda y vello blanco en la axila.

Florece en noviembre y diciembre. Vive en parajes pedregosos en grietas de peñascos.

No sólo las flores grandes, de un amarillo más vivo, distingue este *Echinocactus*, sino las paletas robustas, siempre derechas, no retorcidas como se ven en el tipo, y no tuberculosas en el sitio de las areolas.

Adquiere dimensiones notables extendiéndose en latitud más que en longitud, con su faz superior subplana, llegando á medir 20 y más cm de diámetro. El *Sellowii* tiende preferentemente á la forma globosa ó casi cilíndrica y su faz nunca es tan plana.

Para adquirir certidumbre con respecto á estos *Echinocactus*, es preciso proceder á cultivos, en ellos aparecen formas distintas que hacen tan variable la especie. De éste no hemos tenido oportunidad de averiguar si sus semillas dan ó no distintas variedades, hasta hoy todas las que nacieron en la estación anterior, muy jóvenes aún, son idénticas lo que nos hace sospechar que sea más bien especie.

Var. γ, *acutata*. Globosa de 7 cm ± de alto por otro tanto aproximadamente de diámetro, verde clara, lustrosa. Paletas 17, á veces más, otras menos, verticales, con dilataciones en el sitio de las areolas, bordes agudos, coloreados de tintes rojizos frecuentemente. Areolas impresas sobre las mamilas tomentosas. Aguijones blanquecinos ó gríseos, rectos, radiados, de 1,5-2 cm de largo, acerados, 4-5, mayores, inferiores, 1 central casi. Flores amarillas, color pálido. Tubo perigonial de 1 cm ± de alto; bractéolas pequeñas, invisibles, á veces con cerdas amarillentas en su

axila, rojizas hacia el ápice; lacinias sepaloides empizarradas, lineares, amarillentas, mucronatas, diente rojizo mínimo; pétalos espatulados de 2,5-3 cm de alto, un tanto festoneados sus bordes superiores y escotados, á veces, en su ápice. Androceo de estambres numerosos, sobre la pared perigonial, llegando á 12 mm ± de altura, filamentos capilares, amarillos. Estilo estriado sobresaliente del androceo por sus estigmas; estigmas purpúreos, aterciopelados. Fruto oblongo, de 2 cm ± de alto, por 8 mm de diámetro, róseo, coronado por el periantio marcescente, liso casi ó con escasos puntos de vello en su parte media superior, calzado de pelos blancos que lo envuelven en su mitad inferior.

Frecuente en parajes elevados pedregosos. Cerro, Independencia, etc. Florece en diciembre, fructifica por enero y febrero. Esta variedad parece corresponder con los llamados *Ech. acuatus* Link y Otto. — *Malacocarpus acuatus* Salm. Cact en hort. Dick., cult. *Ech. Martini* Cels. y acaso con otros.

Var. δ, *turbinata* Lám. XXI. Del natural, en tamaño aproximadamente igual. En forma de disco en su parte aérea, apeonzada inferiormente, cara superior plana y un tanto deprimida hacia el centro que es umbilicado y lleva vello. Color verde obscuro. Paletas verticales, 12-20, agudas en el dorso, menos en el sitio de las areolas dilatado á modo de mamilas. Areolas orbiculares, impresas, tomentosas, tomento denso, corto. Aguijones 5-10, á veces menos, ó más, en individuos jóvenes, radiados, 1 central, más derecho, de 1-1,5 cm. de largo. Flores situadas alrededor del ápice próximas al centro. Tubo perigíneo apeonzado, de 2 cm ± de alto, clavado en la axila de la areola profunda. Bractéolas linear-lanceoladas, con cerda roja y mechón de pelos en su axila. Periantio hipocrateriforme amarillo, color cromo, de 5 cm ± de diámetro; lacinias sepaloides, lineares, agudas, terminadas en un diente diminuto, pétalos numerosos cuneiformes, los internos algo menores que los externos. Androceo sentado y escalonado en la pared perigonial



LAM. XXI. — ECHINOCACTUS (*Malacocarpus*) SELLOWII Link et Otto.
var δ, *turbinata*.

Del natural, en tamaño igual

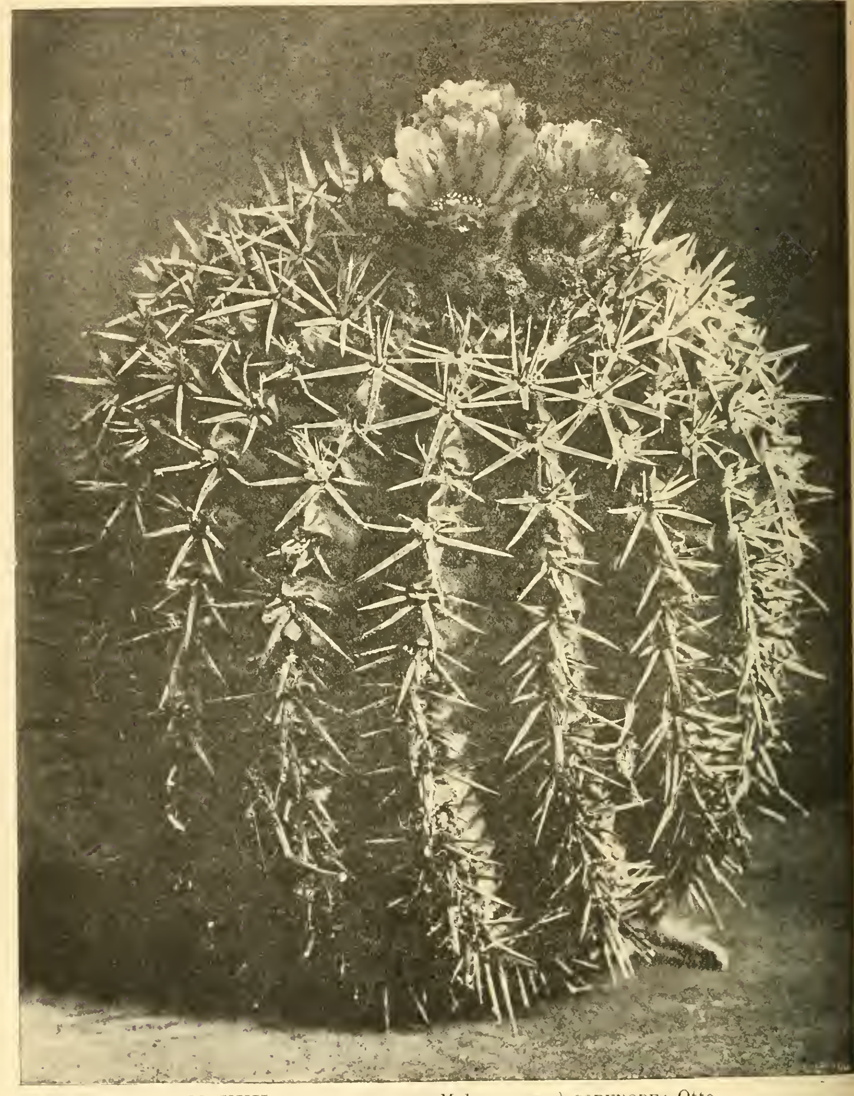
rojo-purpúrea; filamentos amarillos, sedeños con la base roja, más cortos que la corola. Estilo, sobresaliendo del androceo por sus estigmas, estriado, amarillento; estigmas 8, purpúreos. Fruto trasovado, de 10 mm de largo por 8 mm de diámetro, de color verdoso rojizo, con su ápice casi plano ó escasamente convexo, calzado por abundante vello de color blanquecino.

Esta planta se arraiga profundamente en la tierra, debido al desarrollo de su parte subterránea, robusta, ahusada y en esto se distingue de todos sus congéneres, los cuales se arrancan sin gran esfuerzo por encontrarse, al revés de éste, muy escasamente introducidos en el suelo. Además, su forma enteramente comprimida, son otras tantas diferencias bastante notables. Siembras que de sus semillas hicimos oportunamente nos dieron plantitas hasta el presente imágenes en pequeño del pie productor, es decir, que ya presentan tendencias á desarrollo inferior y aplanamiento de la parte superior. Vive en los peñascales del Cerro, en espacios graminosos.

22. **Echinocactus** (*Malacocarpus*) **corynodes** Otto en Allg. Gz. I. 364 (1833).—Pfeiff. En. 55.—Labour. Mon. 169.—Bot. Mag. t. 3906.—Först. Handb. 338.—Spegazz. en Plantas Sierra Ventana 26.=*Malacocarpus corynodes* Salm-Dyck. Cact. hort. Dyck. 25.—Först. Handb. ed. II 425.—K. Schum. en Engler y Prantl, Pflanzenf. III (6.ª) p. 189.—*Echinocactus acutangulus* Zucc. Pfeiff. l. c.=*Echinocactus conquades, rosaceus.*

Lám. XXII, en tamaño natural.

Planta globosa, verde-clara, de 15 cm de altura, por 13 de diámetro, umbilicada en su ápice, cubierto de vello moreno abundante, poco enterrada, raíces numerosas. Paletas casi verticales, 18, con estrangulaciones en forma de mamilas. Areolas orbiculares, tomentosas, impresas, tomento corto, denso, gríseo. Agui-



LAM. XXII. — ECHINOCACTUS (*Malacocarpus*) CORYNODES Otto.

Del natural, en tamaño igual aproximadamente

jones blancos, robustos, acerados, desiguales, 3 generalmente inferiores, dirigidos hacia abajo, de 1.5 cm ± de largo, 4 ó más laterales, menores que los anteriores, tendidos á derecha é izquierda, los superiores, numerosos, menos robustos, dirigidos hacia arriba: entre estos se encuentran 5-6, agrupados, más finos, flexibles casi, ocupando la axila de la areola. Flores surgentes de la seudo cabezuela, de 4-5 cm de altura, hipocrateriformes casi. Tubo perigonial corto, estrechado en su base visiblemente, rojo-carmín tanto al interior como al exterior que está vestido de vello blanquecino. Bractéolas mínimas, rojizas, lineares, mucronatas, con una cerda roja en su axila, envuelta en vello. Periantio amarillo vivo, lacinias espatuladas, obtusas, con el borde irregular vagamente afestonado algunas. Androceo de 1 cm ± de largo, filamentos amarillos, sedeños, anteras amarillas. Estilo estriado, rojo y ensanchado un tanto en la base, amarillo en el medio, y con tinte rojizo hacia el ápice. Estigmas purpúreos.

Vive en la costa de Maldonado, en parajes pedregosos de Punta Ballena y otros muchos puntos del territorio uruguayo.

Se distingue no tanto por su forma globosa ú oblonga sin achatamiento superior, sino por los aguijones numerosos, robustos, blancos, con el central recto. El tubo perigonial, rojo carmín, también lo diferencia de sus próximos parientes, al rededor del *Ech. Sellowii*.

Florece en noviembre, fructifica en diciembre y enero.

23. **Echinocactus** *(Malacocarpus)* **leucocarpus** Arech. sp. nov. *Simplex globosus, lana copiosa vertice clausus, costis verticalibus 20 subsinuatis vel tuberculatis glaucis; aculeis 7-8 radialibus patentibus rectis 1 centralibus, solitaris; flore hypocrateriformi, perigonii phyllis interioribus obtusis. Ovario lanuginoso. Baya oblonga alba nuda.*

Lám. XXIII. Del natural en tamaño menor.



LÁM. XXIII. — ECHINOCACTUS *(Malacocarpus)* LEUCOCARPUS Arech.

Del natural, en tamaño menor

Oblongo ó casi esférico, de 20 cm de altura, por otro tanto ó poco menos de diámetro, verde-glauco, casi gríseo; ápice con tomento denso blaquecino. Paletas verticales, 20, robustas, de 1,5-2 cm de alto, por 2 ± de diámetro en su base, un tanto tumefactas, en el sitio de las areolas, á modo de mamilas, señaladas por surcos transversales bien acentuados. Areolas orbiculares, distantes 1 cm unas de otras, tomentosas, menos las viejas, tomento blanquecino, denso. Águijones robustos, desiguales, y generalmente rígidos, radiados, y 1 central derecho, gríseos, de 1-2 cm de largo, acerados en su punta. Flores sentadas, sumergidas por su base en el tomento cefálico. Tubo perigonial amplio, de 1,5 cm ± de altura, paredes herbáceas, gruesas; bractéolas, mínimas, escondidas en la densa pelusa algodonosa; lacinias sepaloides, lineares, de 2 cm ± de largo por 1,5-2 mm de ancho, mucronatas, mucrón rojizo diminuto. Periantio de pétalos numerosísimos, amarillos, color oro, de 2-3 cm de largo, ensanchados en su parte media superior, obtusos, y angostados en la opuesta. Androceo de 1 cm ± de alto, filamentos rojos en su base, amarillos anaranjados, en lo demás; anteras pálidas; los estambres sentados en la pared del perigonio. Estilo de 1,5 cm ±, estriado, blanquecino; estigmas 8-9, rojo-purpúreos. Ovario globoso, sumergido profundamente en el vello de la seudo-cabezuela. Fruto de 2 cm de largo por 1 ± de diámetro, blanco, desnudo ó con escasos puntos areolares, con una cerda fina y poco vello.

Este *Echinocactus*, que tiene semejanzas con el *corynodes* y el *erinaceus* se distingue no sólo por su color glauco-aplomado, sino por sus flores formadas de un gran número de pétalos. Además por la cantidad de flores que es susceptible de dar en una estación. El que cultivamos que nos sirve de ejemplo, ha dado no menos de 40 desde el mes de diciembre hasta fines de febrero. Los frutos de las primeras surgen á la vista por abril, los demás tardan cinco y seis meses en aparecer. Se diferencian de otros congé-

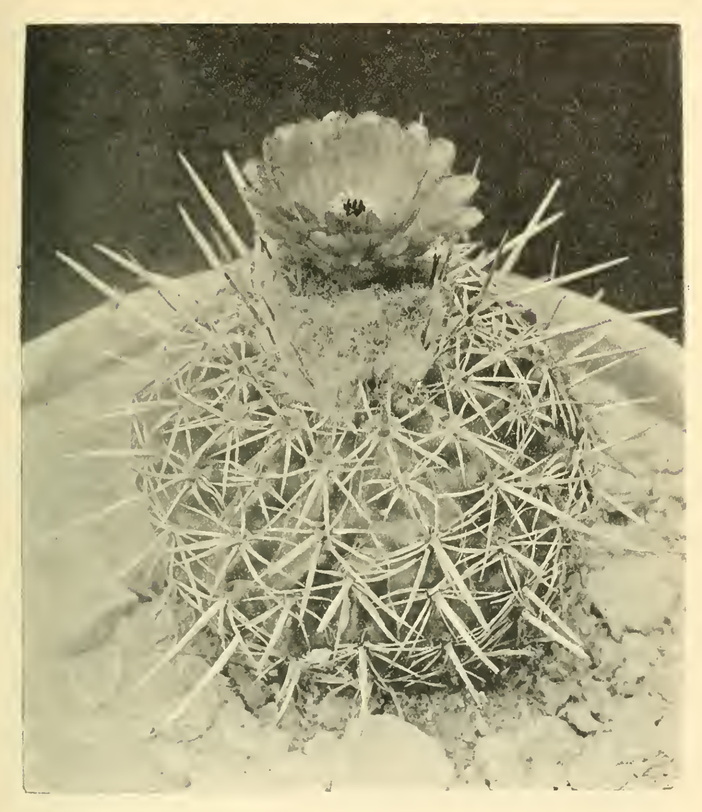
neres, por su color y la falta de bractéolas, sólo en los primeros hallamos una que otra con pelo cerdoso y vello en su axila, en los demás la pared es completamente lisa, de color blanco, anacarada. El perigonio no persiste tampoco tanto tiempo, ó queda reducido á una masa informe, producida por la destrucción de la corola. Las semillas son negras y truncadas y miden 1 mm ± de altura.

El ejemplar cuya imagen damos aquí, procede de Pajas Blancas, costa del Cerro.

24. **Echinocactus** (*Malacocarpus*) **Arechavaletai** K. Schum.

Lám. XXIV. Del natural, en tamaño igual casi.

Globoso, verde-obscuro poco comprimido en su ápice, de 5-6 cm de alto, por otro tanto de diámetro aproximadamente, umbilicado en el ápice que está cubierto de tomento moreno, protegido por acerados aguijones. Paletas verticales, 16-18, poco sobresalientes, en mamilas. Areolas distantes 1 cm ±, orbiculares ocupando el centro de las mamilas tomentosas, tomento corto, denso, caduco. Aguijones radiados, 9, subiguales, de 1 cm ± de largo, tendidos, blanquecinos por polvillo á manera de escamitas que los cubre, rojizos en su base, negros en la punta acerada, dos ó tres centrales, pero lo más frecuente, uno solitario, robusto, derecho, acerado, de 2 cm ± de largo: cuando son dos, parecen algo comprimidos por sus caras internas respectivas, principalmente hacia su base, el solitario es cilíndrico. Flores de color oro vivo, clavadas en el denso vello moreno de la seudo-cabezuela, 1-2 ó 4, á veces juntas, hipocrateriformes, de 3-4 cm de altura, por 5 cm ± de diámetro. Bractéolas lanceoladas, tenues, vellosas con una ó más cerdas rojizas bastante largas. Periantio de pétalos espatulados, borde superior vagamente afestonado y ápice mucronato. Androceo mitad menor que la corola, estambres des-



LAM. XXIV. — ECHINOCACTUS *(Malacocarpus)* ARECHAVALETAI K. Schum.

Del natural, en tamaño igual

iguales, los sentados en el fondo menores, filamentos amarillos. Estilo tan alto como los estambres más largos, débilmente estriado, amarillento. Estigmas 8, rojo-carmín, aterciopelados, radiados. Baya oblonga, de 1,5-2 cm de largo por 5 mm de diámetro, blanca, lisa, coronada por el perigonio marcescente y calzada por un mechón de vello denso, blanquecino, que alcanza hasta la mitad de su altura aproximadamente. Semillas negras, de 1 mm escaso de tamaño, con estrías y puntos, visibles con vidrio de aumento.

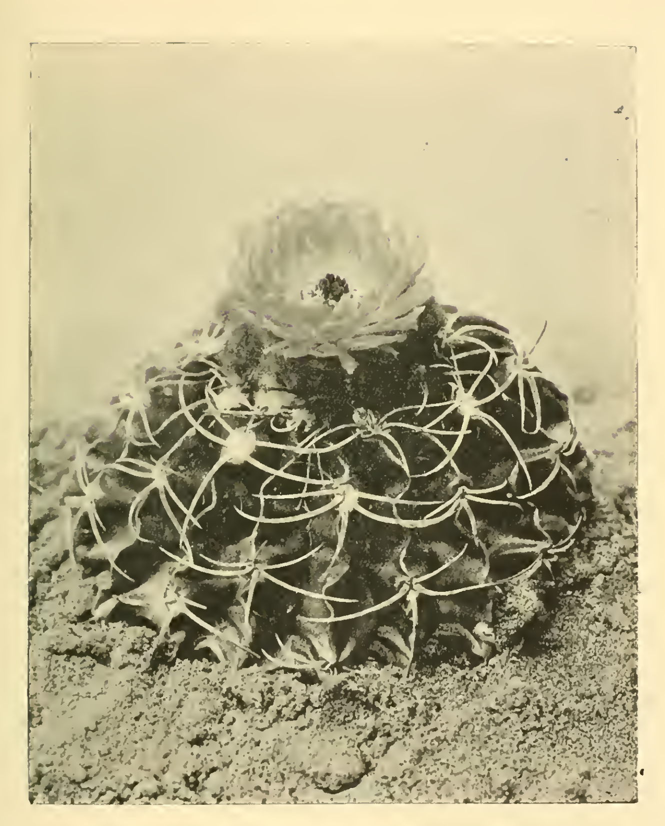
Viven en peñascales graníticos de la costa de Maldonado, Punta Ballena, Pan de Azúcar, etc. Florece en noviembre y madura sus frutos en marzo, los cuales surgen rápidamente á través del vello que los envuelve. Las flores aparecen sucesivamente encontrándose, sin embargo, 2 y 4 en el mismo pie abiertas á la vez. Como otras especies, abren con el sol á las 10 a. m. y cierran á las 2 poco más ó menos de la tarde.

Esta planta hallada en Piriápolis por el joven naturalista A. Fric, de Praga, fué determinada por el señor Schumann de Berlín días antes de su fallecimiento.

25. **Echinocactus** *(Discocactus)* **Fricii** Arech. n. sp.

Lám. XXV Del natural, en tamaño casi igual.

Cacto en forma de disco, de 4 cm ± de alto por 6 cm de diámetro, verde-claro brillante. Paletas 20, onduladas, de 10-12 mm de elevación, bordes muy agudos. Areolas, tomentosas, 3-4 en cada paleta, orbiculares, impresas sobre las mamilas que en este sitio presentan las paletas. Aguijones, 6-7 desiguales, radiados, encorvados, blanquecinos, flexibles, no ó escasamente punzantes. Flores sentadas, hundidas por su base en el vello del ápice, de 3 cm ± de alto. Tubo perigonial corto, escondido por densa capa de vello blanquecino, á veces moreno, á través de la cual, sobre-



LAM. XXV.—ECHINOCACTUS *(Discocactus)* FRICII Arech. n. sp.

Del natural, en tamaño igual aproximadamente.

salen algunas cerdas obscuras; bractéolas amarillentas, mucronatas, mucrón rojizo. Periantio, amarillo tenue, pétalos cuneiformes. Androceo, al cual sobrepasa por sus estigmas.

Esta especie procede de la costa donde la halló el señor Fric. jr. á quien la dedicó K. Schumann, sin describirla.

26. **Echinocactus** *(Discocactus)* **pauciareolatus** Arech. nov. sp. *Simplex, depresus vertice umbilicatus, costis ± 20 acutissimis-pauciareolatis; aculeis radialibus 4; floribus hypocrateriformes flavidis. Ovario lanuginoso.*

Lám. XXVI. Del natural, en tamaño igual aproximadamente.

Discoide, verde-glauco, de 5 cm ± de alto por 8-10 de diámemetro, comprimido en su cara superior ó algo hundido y umbilicado, inferiormente apeonzado. Paletas 15-21 de dorso agudo triangulares en sección perpendicular. Areolas, 2 visibles en cada paleta á veces 1 sola, la otra escondida en el vello del ápice, orbiculares, tomentosas. Aguijones 4, radiados. blanquecinos, puntiagudos. Flores de 3 cm ± de altura. vestidas en su midad inferior de pelusa algodonosa, sedeña, blanquecina. Tubo perigonial estrecho; bractéolas lineares, agudas, herbáceas; lacinias sepaloides, mucronatas, amarillentas con su dorso teñido de róseo. Periantio amarillo oro, pétalos espatulados. Androceo mitad menor que el periantio; filamentos amarillo-sedeños, color rojo carmín en su base. Estilo recto, estriado, más alto que el androceo: estigmas de color ocre rojo aterciopelados. Ovario globoso, escondido en la pelusa algodonosa que lo envuelve.

Esta planta se distingue de sus congéneres, por la forma discoide y el corto número de areolas; todas las plantas nacidas de siembra tienen idéntica forma y número igual de areolas al cabo de dos años.

Procede del departamento de Soriano, alrededores de Mercedes. Florece en noviembre.



LAM. XXVI. — ECHINOCACTUS *(Malacocarpus)* PAUCIAREOLATUS Arech. n. sp.

Del natural, en tamaño igual aproximadamente

CLXXXIV. ECHINOPSIS Zucc. en Abhandl. Bayr. mathem.—phys. Kl. II, 601 (1837).—Pfeiffer et Otto, Abbild. u. Beschr. I, t. 4. II t. 4. 7. 10.—Miq. Gen. Cact. 109. Endl. Gen. pl. II 287.—Först-Rünph. Handb. Cacteenk. 607.—Salm-Dyck, hort. Dyck. 37.—Labour. Monogr. Cact. 287.—K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. 2da parte p. 226 y en Engler y Prantl, Pflanz. III. (6.a) 175.—*Echinonyctanthus* Lem. Cact. gen. et spec. p. 10.—*Cereus* Haw. (ex parte en Pfeiffer, Enum. diagn. p. 73.—Benth. y Hook. gen. I. p. 849.—Baill. Hist. des pl. IX. 31.—*Echinocactus* Link y Otto en Verh. Bef. Gartenb. VI 419.

Tubo perigonial largo, bractéolas escamosas y vellosas, lóbulos sepaloides empizarrados, los internos petaloides. Estambres numerosísimos, insertos uno en el fondo y á lo largo del tubo perigonial, y otros en la base y alrededor del periantio. Estilo erecto estigmas 6-14, radiados. Ovario subcilíndrico. Baya globosa ó trasovada. Semillas negras pequeñas, numerosas, oblicuamente truncadas. Tallos simples, globosos ó cilíndricos, paletas verticales generalmente. Areolas tomentosas, armadas de aguijones. Inflorescencia solitaria, indeterminada.

Se distingue no sólo por sus flores grandes, vistosas, sino también por la irregular situación de ellas. Así nacen, unas hacia el medio, otras abajo ó arriba sin punto determinado.

1. **Echinopsis Eyriesii** Zucc. en Abhandl, der Bayr. Akad. II. 730.—Salm.-Dyck, Cact. hort. Dyck 38.—Labour. Monogr. Cact. 296—Först.-Rümpl. Handb. Cacteenk. 624 con Xylogr. fig. 82-85.—*Echinocactus Eyriesii* Turp. Observ. 58 t. 2; Bot. Reg. t. 1707; Bot. Mag. t. 3411.—K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. parte 2. p. 230. Lám. XLVII, planta y análisis.

Lám. XXVII. Del natural, en tamaño menor.



LAM. XXVII. — ECHINOPSIS EYRIESII Zucc.

Del natural, en tamaño menor

Planta globosa cuando joven, después cilíndrica, llegando á tener 25-30 cm de largo, por 8-10 de diámetro; ápice umbilicado, desnudo. Paletas verticales, 11-14 ó más, rectas. Areolas orbiculares, tomentosas, á 1,5-2 cm de distancia una de otra. Aguijones desiguales, radiados, 4 interiores generalmente y 7-11 exteriores, cortos, acerados, morenos. Flores solitarias de 15-20 cm de altura total. Tubo perigonial y ovario con bractéolas escamosas, morenas, lineares y agudas con mechón de vello y una cerda rojiza en su axila: lacinias inferiores subherbáceas, lineares, las superiores linear lanceoladas, pétalos lanceolados. agudos ú oblongos, blancos, vagamente, á veces, teñidos de violado tenue. Estambres sentados en el fondo y en las paredes del tubo perigonial, de ellos una falange situados en la base de los pétalos, al rededor de la garganta. Estilo no tan alto que alcance á la extremidad de la corola. Tanto los filamentos de los estambres como el estilo tienen coloración blanquecina, el estilo, á veces suele teñirse de amarillento rojizo. Fruto aovado con bractéolas, poco velloso.

Florece todo el verano, de manera irregular. Sus flores vistosas duran apenas un día entero; las que nacen al ponerse el sol permanecen abiertas hasta el día siguiente, marchitándose por la mañana: cuando les toca abrir por la mañana, duran todo el día si se las expone en paraje tranquilo bien alumbrado. Siguen al sol en su movimiento.

Los frutos pueden originar nuevas plantas arraigándose, después que cayeron al suelo, á la manera de ciertos *Opuntia*, como el *O. aurantiaca*, por ejemplo. Si á la multiplicación por yemamiento, tan frecuente en esta especie, se agrega esta, llegamos á tres medios distintos, de modo que con un solo individuo fácilmente se obtienen otros y otros. sin interrupción casi, en su activa vegetación. Los retoños que nacen directamente en la planta, conviene separarlos cuando alcanzan el tamaño de una pequeña nuez: puestos en la tierra, se arraigan pronto y crecen rápidamente lle-

gando á dar flores al año siguiente. Por siembra de semillas no se obtienen tan pronto individuos adultos floríferos.

Vive en distintos puntos de la República Urugnaya: Mercedes, Tacuarembó, etc. Se halla también en la Argentina.

Descubierto desde largo tiempo, se cultiva hoy en todo el mundo.

2. **Echinopsis multiplex** Zucc. in Abhandl. Bayr. Acad. II. 675.—Pfeiff. Abbild. u. Beschreib. II. t. 4.—Först. Handb. 366. ed. II. p. 139, fig. 8. und 632.—Salm.-Dyck, Cact. hort. Dyck. 38.—K. Schum. Flor. bras. IV. 2da parte p. 227, y en Engler y Prantl Pflanzenfam. III (6.a) p. 184 y en Monogr. Cact. p. 233. —R. Mey in M. f. k. IV. p. 71.—Web. Dict. 472.=*Cereus multiplex* Otto in Pfeiff. En. 70.=*Echinocactus multiplex* Hook. Bot. mag. t. 3789.

Planta de tallo simple, muy prolífero, globoso ó subcilíndrico de 15-30 y más cm de alto por 10-15 diámetro. Paletas 12-14 verticales agudas; areolas ovales, tomentosas, gríseo-amarillentas á 20-25 mm de distancia unas de otras; aguijones rígidos, acerados, radiados, 4 internos, negros en su base y punta, 9-10, exteriores, más cortos, amarillentos, desiguales. Ovario y tubo perigonial, de 20-25 cm subgloboso ó cilíndrico, verdoso, y con vello blanco el primero, embudado, rojizo, con bractéolas y vello blanco el segundo. Periantio de 10-15 cm de diámetro, lacinias lanceoladas, rosadas. Estambres de filamentos blancos, anteras amarillentas. Estilo tan largo como el androceo; estigmas 10-12, blanco verdosos generalmente. Fruto sentado, aovado, semillas negras, numerosas, ombligo oblicuo, con largo trofospermo.

Florece en primavera y verano. Las flores despiden suave aroma á jazmín.

Es planta muy prolífera. Numerosas crías, nacen en puntos distintos, en la axila de areolas. Cuando llegan á un cierto ta-

maño. ricas en aguijones, muy cerca unas de otras, acaban por estorbarse, el espacio les es insuficiente ya, entonces por presión de las unas contra las otras, ó más exactamente expresado, por presión mutua, el pie cede, son arrancadas de su sitio, caen y finalmente se arraigan vigorosamente en el suelo.

Vive en terrenos pedregosos, en breñales.

3. **Echinopsis tubiflora** Zucc. en Abh. Bayr. Acad. II. 730. —K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. 2.da parte p. 229, en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III, (6.a) p. 181. y en Monogr. Cact. p. 234. = *Echinocactus tubiflorus* Hook. Bot. mag. t. 3627. = *Cereus tubiflorus* Pfeiff. Enum. 71. — *Echinonyctanthus tubiflorus* Lem. Cact. gen. et spec. p. 85. = *Echinopsis Zuccariniana* Pfeiff. Abb. I. t. 4. — Först Handb. 367, ed. II 634. — Salm.-Dyck, Cact hort. Dyck. 39. — Labour. Mon. 299. = *Echinopsis melanacantha* Dietr. in Allg. Gz. XIV. 306. = *Echinopsis grandiflora* Lke. en Allg. Gz. XXV. 239. (1857).

Planta de tallo simple, globoso, ó casi columnario ó elipsoide de 15-25 cm y á veces más de altura, por 12-16 de diámetro prolífero por su base generalmente, verde-obscuro, lustroso. Paletas 10 ó más, comprimidas, continuas. Areolas tomentosas; aguijones rectos, radiados, 10-12, desiguales, 1-3 interiores, amarillentos, obscuros en su base y extremidad superior; 7-9. exteriores, menores y más delgados, casi flexibles y bien tendidos. abiertos. Flores desparramadas, vistosas, de 25-30 cm de altura, cuyo limbo puede medir 8-10 cm de diámetro. Ovario verde-claro; bractéolas estrechas, lineares, encorvadas hacia afuera, de color verdoso pálido; pétalos blancos, los más exteriores, con una línea media obscura esfumada y borrada en los bordes blaquecinos. Estambres numerosos, filamentos blancos, anteras amarillas. Estilo un tanto más largo que los estambres; estigmas 10-12 amarillentos.

Florece en primavera hasta el verano. Da numerosas flores con aroma á jazmín. Es bastante precoz, no siendo raro ver jóvenes plantas, del tamaño de una manzana, poco más ó menos en floración.

Tiene la misma vivienda que las anteriores, sus flores duran un par de días, por regla general.

Debido á las flores grandes, vistosas que adornan á estas plantas, hoy día se hallan diseminadas en el viejo mundo, cultivadas en invernáculos durante el invierno, en plena tierra en la buena estación sin peligro alguno de que perezcan. Lo más temible, no sólo para estas *Echinopsis*, sino para las cactáceas en general es el riego exagerado, debe cuidarse que no se abuse de él, y hacer que no falte el cambio necesario de gases en su parte subterránea: que sus raíces no permanezcan por largo tiempo en tierra demasiado mojada y sin evaporación.

4. **Echinopsis oxygona** Zucc. en Abhandl. Bayr. Acad. II. 730.—Pfeiff. u. Otto. Abbild. u. Beschr. I. 4.—Först. Handb. 362, ed. II. 630.—Salm.-Dyck, Cact. hort. Dyck, 38.—Labour, Mon. 297.—K. Schum. en Martius Flor. bras. IV 2[da] parte p. 228, en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III (6.[a]) p. 184 y en Monograph. p. 234.—Web. Dict. 472.

Planta de 15-30 cm, verde glauca, subglobosa ó ahusada casi estrechada en la base. Paletas 13-15, verticales, un tanto dilatadas en las areolas, dorso agudo. Areolas orbiculares, tomentosas. Aguijones 10-12, desiguales, 1-3 internos, 7-8 externos, acerados, morenos, obscuros. Flores sentadas aquí y acullá en los costados, de 20-25 cm de altura y á veces más. Ovario casi globoso de color verde con bractéolas escamosas y vello blanco. Tubo perigonial verdoso, casi desnudo, con lacinias sepaloides, rojizas, lineares, agudas; pétalos lanceolados, blancos en su interior, rosados

ó rosado rojizo al exterior. Estambres menores que los pétalos; filamentos pálidos, anteras amarillas. Estilo, tan largo como los estambres; ramitas estigmáticas numerosas.

Vive como su congénere anterior; pero no es prolífero como él. Florece en primavera prolongándose hasta el verano. Los ejemplares que cultivamos proceden del departamento de Tacuarembo, Sierras de Tambores.

5. **Echinopsis tacuarembense** Arech. n. sp.

Verde obscuro de 10 cm de alto por 15 ± de diámetro, redondeado en su parte superior, plano en la inferior, ápice estrecho, sin hundimiento. Paletas verticales 13, enteras, robustas, surcos anchos al principio, cerca de la base estrechándose después más y más hasta su terminación en el ápice. Areolas á 1 cm ± de distancia unas de otras, transversalmente oblongas, provistas de corto vello, obscuro ó gríseo. Aguijones, 9-10, de 1-1,5 cm de largo, acerados, amarillentos, en su medio, morenos en la punta, negruzcos en la base dilatada, de ellos, 1 central, derecho, los demás, externos, tendidos, radiados. Flores solitarias, vistosas, blancas. Fruto herbáceo, aovado, verdoso, de 4 cm de alto por 3 ± de diámetro, con numerosas pequeñas areolas provistas de una bráctea diminuta, lanceolada, aguda, escamosa, amarillenta, en cuya axila existe un mechoncito de pelos blancos tendidos hacia abajo; ápice truncado, estrecho. Vive en peñascales, en tierra húmica preferentemente. Florece en noviembre, madura sus frutos en enero y febrero.

CLXXXV. CEREUS Haw. Syn. pl. succ. 178.—Walp. Rep. II. 275-325.—DC. Cact. t. 11 á 13.—Endl. Gen. pl. III, 944.—Engelm. Cact. U. S. et Mex.—Bound Surv. t. 36 á 65 y 74.—Pfeiff y Otto Abbild. und Beschr. Cact. I y II.—Labour. Mon. Cact. 308. —Benth. y Hook. Gen. pl. I. 849.—Baill. Hist. des pl. IX. 42.—

K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV 2da parte p. 195 y en Engler y Prantl. Pflanzen III. (6.ª) p. 170.—Först.-Rümpl. Handb. Cacteenk. 691.=PILOCEREUS Lem. Cact nov. gen. et sp. 7.

Tubo perigonial prolongado arriba del ovario, con areolas tomentosas; bractéolas numerosas, mínimas, á veces nulas; lacinias inferiores escamosas, las superiores sepaloides, empizarradas y con aguijones á veces en su axila. Periantio de pétalos indefinidos, multiseriados, más largos que las lacinias del cáliz, extendidos, patentes. Estambres numerosísimos, bi ó multiseriados, filamentos adnatos con la base del tubo perigonial, libres en su parte superior. Ovario sobresaliente, escamoso con frecuencia, desnudo á veces; estilo filiforme, algo más largo que los estambres; estigmas 5-∞-radiados. Baya escamosa, tuberculosa ó desnuda, lisa. Semillas numerosas.—Plantas de tallos cortos ó largos, erectos ó acostados, simples ó ramosos con paletas más ó menos numerosas y sobresalientes. Flores calzadas por tomento algodonoso más ó menos considerable, grandes, situadas lateralmente arriba de areolas indeterminadas.

Especies descritas unas 200, de la América tropical, cálida, Islas Occidentales, Galápagos y otras. Entre nosotros viven algunas que describimos aquí, entre ellas la más común y frecuente en la República principalmente en terrenos arenosos de la costa del Rio de la Plata, es el *C. peruvianus*, representado en la lámina I del cual reproducimos un caso de fasciación. Otro, parecido pero no tan abundante, se halla más hacia la costa Oceánica á la altura de Maldonado, y finalmente los restantes, en varios parajes más bien al norte.

1. **Cereus peruvianus** Mill. Gard. Dick. ed. VIII. n. 4.—Haw. Syn. 179.—P.DC. Prodr. III 464.—Pfeiff Enum. 48.—Först. Handb. 388. ed II. 703.—Salm. Dyck. Cact. hort. Dyck. 46 y 202.



LAM. XXVIII.—CEREUS PERUVIANUS Mill.

Flor y botón del natural, en tamaño igual aproximadamente

—Labour. Mon. 351.—Web. Dict. 281.— K. Schum. en Engler y Prantl. Pflanzenf. III (6.ª) p. 177.—*Cactus peruvianus* Lin. Spec. pl. ed. I 467.—*Cactus hexagonus* y *heptagonus*. Vell. Flor. Flum. V. t. 18 y 19, texto Netto 194, y lám. XXIX.

Lám. I. Del natural, tunal de las cercanias de Montevideo, página 163 y lám. XXIX.

Arborescente, de 5-6 m de altura. Tronco cilíndrico y leñoso en su base, de 25-30 cm de diámetro, ramificado. Tallos articulados de espacio en espacio, correspondientes á otros tantos ciclos de desarrollo. Paletas verticales y continuas, 7-8, de 3-3,5 cm de altura y de 2 cm ± de diámetro en su base, con el dorso redondeado. El eje de estos tallos tiene 6 cm ± de espesor sin contar las paletas. Areolas orbiculares, de 6-7 mm, tomentosas, gríseas, distantes 1 cm ± unas de otras, tomento denso, compacto. Aguijones de 1-2 y á veces más cm de largo, cuando jóvenes, rojizos, córneos, después más y más obscuros, morenos, casi negros, acerados, su número varía entre 6 y 9, y su disposición en la areola igualmente, por regla general, 3 son internos, los restantes más ó menos externos rectos unos, radiados otros. Flores sentadas en el borde superior de las areolas, diseminadas, tubuloso acampanadas, de 18-20 cm de altura total. Ovario globoso, de 2 cm ± de largo, por otro tanto casi de diámetro, verde obscuro con impercetibles puntos areolares diseminados, distantes. Espesor de la pared 4 mm ±. cavidad de 1-1,5 cm; huevecillos numerosos, blancos, con filamentos retorcidos en el fondo, mezclados con los huevecillos. Tubo perigonial acampanado, de 10 cm ± de largo por 1,5 cm en su parte inferior y 4 en la superior, verde denso, forrado exteriormente por lacinias estrechas, largas, soldadas á él, libres finalmente; espatuladas, obtusas, teñidas de rojo en su dorso superior. Periantio amplio, pétalos oblongos de 6 cm ± de largo por 1,5-2 de ancho, blancos con tinte rosado tenue hácia su



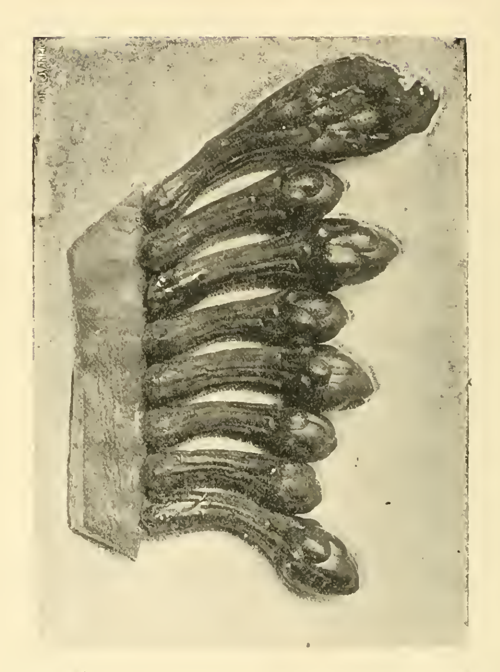
LAM. XXIX.—CEREUS PERUVIANUS Mill.

Grupo de *cereus* con tallos, presentando el fenómeno de fasciación

ápice y bordes superiores. Androceo de estambres sentados y escalonados sobre la pared perigonial, alcanzando medir 10 cm de altura en conjunto; filamentos de 4-5 cm de largo, filiformes, pálidos, anteras amarillento-róseas. Estilo de 10-11 cm, cilíndrico liso, verdoso, claro; estigmas 12-14, de 1,5-2 cm de largo, amarillentos. Los estigmas constan primeramente de 5-6 ramas, las cuales se dividen en otras dos, y tres á veces cada una. Baya aovada, de 4 cm ± de largo por 3 de diámetro, amarillenta, aterciopelada por polvillo que la cubre, umbilicada, reborde del ombligo ondeado ó subafestonado membranoso, finalmente caduco. Carece de escamas y de areolas en su exterior. Despide suave aroma, y es de sabor agri-dulce. Semillas negras, arriñonadas, de 1 mm ± de largo y algo comprimidas.

Las flores repliegan sus lóbulos al marchitarse hacia el centro y uno ó dos días después, el perigonio se desprende del ovario por una línea neta circular, dejándolo coronado por el estilo, el cual á su vez desaparece más tarde, fig. de la flor 2, pág. 173 y lámina XXVIII. Las flores del *Cereus peruvianus,* generalmente, nacen bastante desparramadas, distantes unas de otras; sin embargo, suelen encontrarse ramas sumamente prolíferas, como el caso representado en la lámina XXX, en la que se ven ocho botones en la axila de otras tantas areolas dispuestas en serie continua sobre una paleta del tallo. Pertenecen á tres generaciones, demostradas por sus respectivos desarrollos, las cuales se abren sucesivamente; pero como el espacio no alcanza para todas, resulta que sus corolas se aplastan y desfiguran acabando por marchitarse y desprenderse á veces, antes de tiempo. Lo propio acontece con sus frutos. Debemos agregar que tales casos no son muy frecuentes.

Damos aquí la estampa de un tunal ó cerco de *Cereus peruvianus*, existente en los alrededores de la capital, para demostrar el desarrollo que alcanza con los años. Este no baja, seguramente, de medio siglo, lám. XXIX.



LAM. XXX. — Inflorescencia de CEREUS PERUVIANUS Mill.



LAM. XXXI.—Tallo de CEREUS PERUVIANUS con fasciación

Del natural, en tamaño menor

En el Departamento de Canelones, cerca del Colorado, existe otro cerco de mayor edad sin duda que la del primero. Entre los numerosos individuos que la forman, presentan algunos, ramas terminales fasciadas, de las que son imagen las estampas XXIX y XXXI. Casos análogos se han presentado en cultivos de esta planta y son conocidos ya desde tiempo atrás. Si, á pesar de ello representamos gráficamente este caso, es por parecernos que tiene proporciones notables no conocidas.

2. **Cereus chalybaeus** Otto (Hort. Berol.) — Först. Handb. 382, ed II. 702, en Salm.-Dyck. Cact. hort. Dyck. 45 y 201. — Labour. Monogr. Cact. 340. — Web. Dict. 279. — K. Schum. Mon. Cact. 120.

Tallos erectos, robustos, verde-obscuros, azulados, de 1 m á 1 m 50 cm de altura por 5 cm de diámetro. Paletas comprimidas, surcos agudos. Areolas á 13-15 mm de distancia unas de otras, convexas, con tomento obscuro, denso, corto. Aguijones desordenados, los interiores confundidos con los exteriores, acerados, negruzcos, de 9-18 mm de largo y á veces más, en número variable, de 7-10. Flores laterales, embudadas, semejantes á las de *C. peruvianus*, de las que sólo difieren por tener un tanto más estrecho el tubo perigonial, y las lacinias exteriores más intensamente teñidas de moreno. Fruto globoso, liso, color amarillento.

Se encuentra en distintos parajes, principalmente al norte de la República. Los ejemplares que poseemos proceden de San Eugenio, Departamento de Artigas.

3. **Cereus pitahaya** P.DC. Prodr. III 466. — Baill. Hist. des pl. IX. 32, fig. 50. — K. Schum. en Martius Flor. bras. IX 2da parte p. 205. — *Cactus Pitajaya* Jacq. Stirp. Amer. 151. Enum. pl. Carib. 23. (1763). — *Cereus pitajaga* Salm.-Dyck. hort. Dyck. 337.

—*Cereus formosus* Salm. Dyck, Cact. hort. Dyck. 58 y 213.— Först. Handb. 404. ed. II 738.—Labour. Mon. Cact. 377. *Cereus Jamacaru* Hort. Vindob. en Salm. Dyck, Cact. Hort. Dyck. (1842) p. 31.

Planta de 3-4 y más metros de altura. Tallos erectos de 5 cm ± de diámetro angostados en su ápice, con 3-6 paletas de 1-1,5 cm de alto, rectas, paralelas ó un tanto ensanchadas en su base, surcos agudos ó subredondeados. Areolas orbiculares, tomentosas, tomento moreno. Aguijones desiguales, extendidos de 1,5 hasta 3 cm de largo los mayores, dilatados en su base, el central derecho solitario, todos agudos, acerados. Flores de 20 cm ± de largo; embudadas, solitarias en areolas con mechón de pelos y aguijones pequeños en su base. Ovario cilíndrico con bractéolas diminutas triangulares, diseminadas en su parte superior. Tubo perigonial largo, lacinias inferiores linear-lanceoladas, agudas, carnosas, las superiores sepaloides, angostadas en su parte media inferior. lanceoladas en la superior, verdosas, con tintes rojizos en su dorso. Periantio de lóbulos espatulado-lanceolados, blancos, de 6-8 cm de largo, por 7-8 mm de ancho, exteriormente subverdosos los más externos. Androceo de 8 cm de largo, estambres sentados en la pared del tubo perigonial, desiguales, filamentos filiformes blanquecinos; anteras, linear-oblongas, de 3 mm ± de largo, por 1 mm ± de ancho. Estilo de 13 mm ±; estigmas 12, lineares de 1-1,2 cm de largo.

Este *Cereus* tiene semejanza con el que se encuentra en los montes de la costa del río de la Plata. El corto número de sus paletas, 3-5, cuando aquel tiene 6-7. hasta 8-9, y el fruto escamoso, lo distinguen bastante.

Tanto K. Schumann como otros autores, lo señalan como del Brasil y Uruguay.

4. **Cereus formosus** Salm-Dyck. Cact. hort. Dyck, 50 y 213.— Labour. Mon. Cact. 377.—Först. Rümpl. Handb. Cacteenk. 738. K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. 2.da parte pág. 212 y en Monogr. Cact.— *Cereus laetus* Salm-Dyck en Pfeiff. Enum. diagn. 106. no. DC.

Tallos erectos, subarticulados, con 5 paletas, azuladas, comprimidas, convexas. Areolas bastante anchas, tomentosas, morenas, apenas vellosas. Aguijones, 6 exteriores radiados, poco robustos, 2 superiores y 1 central doble más largo que los otros.

Los tallos miden 50 á 60 cm de largo por 3,5 de diámetro, con el tiempo se ramifican. Las areolas distan 9–10 mm unas de otras, los aguijones miden 10–15 mm de largo. Este «Cereus» se ha confundido con el *C. laetus* de Humb. y Kunth, del que difiere bastante según Labouret Monografía de las Cactáceas, de la que tomamos esta noticia y la descripción. Como no se dice nada de la flor ni menos del fruto es difícil dar con la especie de que aquí se trata indicada como de Montevideo.

5. **Cereus macrogonus** Salm. Dyck. Otto en Cact. hort. Dyck. 46 y 203. — Labour. Mon. Cact. 352. — Först. Handb. ed. II 706. — K. Schum. en Martius Flor. bras. IV 2da parte p. 202 fig. 40 y en Monogr. Cat. p. 116.

Tallos verde-glaucos, erectos, columnarios, con el ápice un tanto estrechado y redondeado. Paletas generalmente 7, pocas veces 6-8-9, gruesas, midiendo 2-2,5 cm de alto por 3 de diámetro en la base, un poco angostadas hacia su medio. Surcos agudos. Areolas orbiculares á 1-1,5 cm distantes unas de otras, de 6 mm ± de diámetro con tomento corto gríseo. Aguijones periféricos, varios, de 5-15 mm de largo, negruzcos, no engrosados en su pie, córneos cuando jóvenes, los internos de 2,5 cm ±, á veces uno solo central. Flores laterales solitarias, embudadas, de 7 cm ± de altura

por 3 cm ± de diámetro. Ovario semigloboso, de 1 cm de largo por 1,7 cm de diámetro, con bractéolas mínimas, triangulares, carnosas. Tubo perigonial de 1,5 cm, lacinias sepaloides inferiores de 8-10 mm, petaloides de 2 cm ± de largo por 1 cm de ancho. Estambres sentados y escalonados en la base del tubo perigonial, de 2-2,5 cm largo, en total 3-3,5 cm. Estilo de 5-6 cm de largo; estigmas 10 de 6 mm de largo, cilíndricos. Baya de 3 cm de alto por 4,5 de diámetro, globosa comprimida, coronada por el perigonio marcescente. Semillas morenas, obscuras.

El fruto casi esférico de este Cereus, la forma de las paletas etc. lo asemejan al que se halla en la costa platense, sin que tengamos plena seguridad de la identidad específica.

6. **Cereus Macdonaldiae** Hook. en Bot. Mag. t. 4707 (1851).— Planch. en Flore des Serres IX. 103. t. 896. 897 (1853).—Schlumberger en Rev. hort. IV. Sér. III. 349. (1854). — Först. Handb. ed. II. 752. — Hemsl. Biol. I. 544.–K. Schum. Monogr. Cact. p. 150 (1899). — *Cereus Kunthianus* Otto en Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. 217.

Ramosísimo, rastrero y trepador, ramificaciones delgadas con ángulos poco señalados. Areolas tomentosas, tomento lanoso gríseo. Aguijones cortos, rígidos, morenos, 4 externos, tendidos y 1 interno, rígido, que á veces no existe. Flores hermosas, grandes, embudadas, de 25–30 cm de diámetro completamente abiertas. Lacinias sepaloides rojizas, ó de color rojo vivo anaranjado, las petaloides blancas, delicadas.

Este hermoso *Cereus*, se cultiva en Maldonado, donde se conoce bajo el nombre de tuna ó cacto corredor. Se le considera como indígena, procedente de las sierras vecinas. Lo incluímos aquí en la creencia de que realmente es cierto lo que se deja dicho, en

cuyo caso, se habría cometido un error, al dedicarlo al general Mac Donald y señalarlo como oriundo de Honduras.

Florece en noviembre, da una hermosa flor.

7. **Cereus Baumannii** Lem. en Hort. univers. 1844. p. 126 y 315, en Jard. fleur. 1851, t. 48.—Mühlenpf. en Allg. Gz. XVI. 11 (1848).—Först. Handb. 409, ed. II. 740.—Salm.-Dyck, hort. Dyck. 50 y 214.—Labour. Mon. Cact. 379.—K. Schum. Mon. Cact. p. 133.—*Cereus colubrinus* Otto en Först. Handb. 409 (1846), ed. II 742.—Salm. Dyck, en hort. Dyck. 50 y 215.—Labour. Mon. Cact. 381.—K. Schum. Nat. Pflanzenf. III (6.ª) 178.—Web. Dict. 281. —*Cereus Tweediei* Hook. pat. en Bot. Mag. t. 4498. (1850).—K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. 2[da] parte p. 199.

Planta de tallos cilíndricos, erectos de 1 m ± de altura por 4 cm ± de diámetro en su base, verde claros, con 13-17 paletas poco sobresalientes. Areolas juntas ó á 5-10 mm distantes unas de otras, pequeñas con tomento moreno. Aguijones 13-17, exteriores, blanquecinos, delgados, flexibles, extendidos, horizontales, 3-5 internos, mayores y algo rígidos, de 15 mm ± de largo morenos amarillentos, cuando jóvenes, pálidos, después obscuros hácia su extremidad afilada. Flores dispuestas lateralmente hacia la parte terminal de la planta, rojo-anaranjadas, de 6 cm ± de largo. Tubo perigonial, largo, encorvado, oblicuo en su extremidad superior, bractéolas escamosas, pequeñas, más numerosas en la mitad inferior, con cerdas axilares; lacinias perigoniales pequeñas, 2-3-seriadas, aovadas, agudas, pequeñas, abriéndose en un orificio oblicuo, estrecho. Estambres 2-seriados, más largos que el periantio, sobresalientes; filamentos y sus anteras, rojos carmesí. Estilo un poco más largo que los estambres; estigmas morenos amarillentos como el estilo. Ovario escamoso y velloso.

Habita en las Repúblicas Argentina, Paraguaya y Uruguaya.

8. **Cereus flagelliformis** Mill. Dict. ed. VIII n. 12 (1768).—Haw. Syn. 185. Prodr. IX 467.—Pfeiff. En. 110.—Ehrenb. en Linnaea XIX. 365.—Först. Handb. 410. ed. II. 744.—Salm-Dyck. Cact. hort. Dyck. 50. Gris. Flor. Brit. West. Ind. 301.—Labour. Mon. 383.—Baill. Hist. plant. IX. 33 fig. 52, 53.—K. Schum. en Mart. Flor. bras. XI; 207. y en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. (6.ª) 179. Web. Dict. 482. — *Cactus flagelliformis* Linn. Spec. pl. ed. I. 467.—P. DC. Pl. grass. t. 127; Bot. Mag. t. 18. — *Aporocactus flagelliformis* Lem. en Illustr. hort. VI. Miscell. 67: Cact. 58.

Rastrera, delgada. ramosa. con 10–12 paletas con mamilas. Tallos de 25–40 cm de longitud por 15–20 mm de diámetro, agrupados, á manera de verticilos, levantados y luego arqueados hacia el suelo, donde, uno ó más de ellos, arraiga. dando lugar á un nuevo grupo. Areolas escasamente tomentosas, alejadas unas de otras, 6–12 mm. Aguijones de 4–6 mm de largo, rojizos al nacer, moreno-obscuros más tarde. Flores rojizas. vistosas, en número regular; tubo perigonial de 8 cm ± de largo, delgado, corola de 4 cm de diámetro; lacinias exteriores morenas, rojizas, con algunos pelos; las internas mucronatas y de coloración róseo-purpúrea, tendidas ó patentes, mientras que las externas se doblan hacia afuera y abajo. Estambres blancos, sobresalientes: anteras amarillas; estilo más corto que el androceo, blanco, con cinco ramas estigmáticas. Baya globosa de 4 cm ± de diámetro, llevando areolas vellosas y cerdosas, juntas.

Este Cereus señalado como indígena en toda la América cálida, se halla en esta República. Nosotros sólo lo hemos visto en estado de cultivo, pero se nos ha asegurado que vive también espontáneamente sobre árboles añosos.

Tribu II. Opuntieas. Tallos ramosos, articulados, multiformes, achatados, en muchos casos. Flores laterales desparramadas. Tubo perigonial no prolongado arriba del ovario.

CLXXXVI. RHIPSALIS Gaertn. Fruct. I 137, t. 28, fig. 1.— DC. Prodr. III. 475. —Walp. Rep. II 279.—Benth. y Hook. Gen. I 850.—Baill. Hist. des pl. IX. 10.—K. Schm. en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III (6.ª) p. 176; y en Mart. Flor. bras. IV 2da parte p. 266.

Tubo perigonial no prolongado arriba del ovario. Lacinias externas, 3–∞, brevísimas, escamosas. Periantio de 6-10 pétalos, patentes, oblongos. Estambres numerosos, anteras cortas. Ovario sobresaliente ó no, generalmente lampiño, liso. Estilo filiforme; estigmas 2–∞-radiados. Baya globosa, lisa, lampiña, raramente con areolas, coronada por el periantio marcescente, á veces. Semillas sin albumen; cotiledones crasos, breves, raicilla cónica.—Frútices carnosos, eje leñoso. Tallos subradicantes, cilíndricos largos, á veces achatados á guisa de hojas con escotaduras. Flores laterales, raramente terminales, de regular tamaño, proporcionalmente á la planta. Bayas grandes como guisantes.

Especies conocidas unas 30 de la América tropical y subtropical, 1 del Africa austral, Isla Mauricio y Zeilania. Entre nosotros se encuentran dos que pasamos á describir.

1. **Rhipsalis saglionis** Lem. en Salm-Dyck, Cact hort. Dyck. (1842). p. 40. (1849) p. 61, y 230.—Otto en Walp. Rep. II, 936 (1843).—Först. Handb. 461 ed. II 891.—Labour. Mon. Cact. 442.—K. Schum. en Martius Flor. bras. IV parte 2da p. 278, y en Engler y Prantl. Pflanzenfam III. (6.ª) p. 197, y en Monogr. Cact. p. 627.—*Rhypsalis brachiata* Hook. pat. bot. Mag. t. 4039.—*Hariota saglionis* Lem. Cact. aliq. nov. p. 39. (1838).

Tallos al principio erectos, más tarde articulados, cabizbajos, suspendidos de los árboles, articulaciones á modo de dedos; las unas, largas, derechas ó curvas, erectas ó ascendentes, cilíndricas ó subpentágonas, ligeramente estrechadas en su pie con areolas

escamosas impresas, oblongas ó alesnadas, sin aguijones ó con 1-3 cerdas cuando más, otras aproximadas, oblongo-elípticas ó escasamente cilindroides, obtusas en su ápice, generalmente verticiladas, las jóvenes con 5 surcos manifiestos, ligeramente espiralados, escamas alesnadas, pequeñas, agudas, afestonadas en sus márgenes, caducas, con escaso ó insignificante vello en su axila y 2–4 pelos cerdosos desiguales. Flores sentadas en el ápice de articulaciones cortas, solitarias en cada areola, una en cada ramita comúnmente, vello breve en su base, articulaciones superiores estériles. Ovario globoso, desnudo. Perigonio con 12 lacinias aovadas, carnosas las inferiores, oblongas las medianas y oblongo lanceoladas las superiores. Estambres indeterminados, filamentos filiformes; alesnados, anteras pequeñas; estilo más largo que el periantio; estigmas 4, radiados. Baya globosa, coronada por el perigonio marcescente.

Planta epífita, nacida, ya sobre árboles añosos, ya primeramente en el suelo, al pie de ellos, sobre los cuales trepa poco á poco y acaba por arraigar en las anfractuosidades de su corteza, soltando finalmente el lazo terrestre.

Se encuentra en bosques de la República, orillas del Uruguay, Río Negro, Tacuarembó y otros.

Existe igualmente en distintas provincias de la Argentina, Concepción del Uruguay y en el Brasil.

2. **Rhipsalis lumbricoides** Lem. en Illustr. hort. VI. 88.—K. Schum. Monogr. Cact. p. 633. — *Cereus lumbricoides* Lem. nov. gen. y spec. 60, (1839). — *Rhipsalis sarmentacea* Otto u. Dietr. en Allg. Gz. IX., p. 98, (1841).—Förstt Handb. 459, ed. II. 890.—Salm-Dyck, hort. Dyck. 60 y 229.—Hook, fil. Bot. Mag. t. 5136.—Labour. Mon. 441.—K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. (2da parte p. 296. t. 59).—en Engler y Prantl, Pflanz. III (6a) p. 199. fig. 69.

Epífita, tallos de 20–60 cm ramificados, ramas ya solitarias, subverticiladas ú opuestas, de 4–6 mm de diámetro provistas de numerosas raicillas. Paletas poco sobresalientes á veces invisibles, entonces los tallos son cilíndricos ó subangulosos, verde-claros. Areolas mínimas, tomentosas; distantes 2–3 mm generalmente, las jóvenes tienen una bractéola escamosa, morena, triangular, aguda auriculada á veces, con 2–3 y más en algunos casos cerdas rojizas, flexibles. Flores solitarias, de tiempo en tiempo opuestas, blancas, de 12–15 mm de largo. Ovario casi cilíndrico ó subgloboso de 2,5 mm ±, lampiño. Perigonio acampanado, bractéolas inferiores aovado-agudas de 1–1,5 mm; lacinias sepaloides blanquecinas, las petaloides tenues, de 10–12 mm, oblongas ó aovado-lanceoladas. Androceo menor que la corola, filamentos y sus anteras blanquecinos. Estilo algo mayor que los estambres; estigmas radiados. Baya del tamaño de un guisante, negra, lustrosa.

Esta especie es frecuente en la República, habita las selvas, en árboles añosos, á los cuales se agarra con sus numerosas raíces. Prefiere los ceibos, *Coralodendron Crista-galli*, aunque se encuentra en otras varias esencias arbóreas, como el Mata-ojo, *Lecuma Sellowii*, de nuestros bosques ribereños. En Pan de Azúcar, encontramos una mata considerable y en plena prosperidad, de este *Rhipsalis,* sobre un gran peñasco. Debía contar largos años de existencia, así al menos conjeturamos por notar muchas ramas muertas debajo de las vivas, que le servían á modo de lecho protector. La superficie rugosa de la roca en cuestión, debió servir de sostén, primero, á musgos y líquenes, y sobre ellos germinó sin duda la semilla depositada por alguna ave.

Florece en noviembre, los frutos son perseguidos por los pájaros, de manera que difícilmente se encuentran en estado de madurez.

CLXXXVII. NOPALEA Salm-Dyck, Cact. 63.—Pfeiff y Otto, Abbild. und Beschr. I, t. 24. *(Opuntia)*.—Benth. y Hook. Gen. I. 850.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. (6ª) p. 203.

Tubo perigonial no prolongado arriba del ovario; lacinias 6–8, escamosas. Pétalos 12–18 biseriados. Estambres indefinidos, multiseriados, filamentos más largos que la corola. Ovario sobresaliente sentado; estilo largo más alto que el androceo, cilíndrico, inferiormente nudoso, arriba fistuloso; estigmas 5–7 crasos erectos. Baya con ancho ombligo, ahusada, tuberculosa. Semillas comprimidas, tegumento óseo. Plantas frútices carnosas, ramas articuladas, comprimidas, aovadas ú oblongas, con areolitas de cerdas ganchosas. Flores laterales, rojizas, periantio cerrado.

Se conocen 3 especies, indígenas de Méjico y de la América austral trópica, según Bentham y Hooker, Genera p. 850.

Salm-Dyck, l. c. creó este subgénero que no todos los autores admiten, sin embargo los caracteres que lo distinguen son bastante importantes. Así, en los *Opuntia*, las lacinias de la corola son extendidas, abiertas como pétalos de rosa y los órganos sexuados más cortos que el periantio: aquí, al revés, los pétalos se conservan derechos no extendidos, la corola casi cerrada y los órganos de la reproducción más largos que el periantio, salen al exterior. La baya con sus semillas presenta igualmente diferencias de tenerse en cuenta.

1. **Nopalea coccinellifera** Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. 63. —Labour. Mon. 449. K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV 2.ªda parte p. 301, lámina 60. y en Engler y Prantl Pflanzenfam. III (6.ª) p. 203. — *Cactus coccinellifer* Linn. Spec. pl. ed. I. 468.

Planta de 1–2 m de alto y á veces más, ramificada. Ramas aovadas, de 15–30 cm de alto por 5–10 de ancho, estrechadas y

casi cilíndricas en su base, de color verde vivo, con hojas crasas cilíndricas, con vello breve en sus axilas blanco inerme y aguijones cortos agudos. Flores sentadas en la axila de areolas superiores. Ovario de 3 cm de largo, verde, con areolas de tomento blanco con cicatrices de hojas caducas visibles. Perigonio de 3–3,5 cm de largo por 2,5–3 de diámetro, lacinias exteriores de 0,5 cm de largo, intermediarias y superiores internas, de 1,5 y 2 cm ± respectivamente de largo, rojas. Estambres de 5 cm ±, filamentos róseos; anteras amarillas. Estilo de 6 cm ±, sobresaliente como los estambres y arriba de ellos; estigmas 8 generalmente. Baya de 5 cm por 3 de diámetro, umbilicada, ombligo de 1 cm de profundidad y 1, 5 de diámetro ±, rósea. Semillas de 4–5 mm de ancho, negras, rafe prominente.

Sobre la verdadera patria de esta especie se tienen dudas. Cultivada desde tiempos antiguos en distintos países del viejo mundo, espontánea y subespontánea en América, no se sabe positivamente su verdadero origen. Todo hace suponer, sin embargo, que procede de la América del Sur. Aquí, en nuestro país, sólo la conocemos en estado de cultivo. Respecto á la cochinilla que alimenta, ella se halla en otras especies de Cactos, como el *Opuntia monacantha*, por ejemplo.

Florece á principios de verano bajo este clima.

CLXXXVIII. OPUNTIA. L. (1737) Tournef. Inst. 239. t. 122. —Adans. Fam. II. 243,—DC. en Mem. mus. XVII. 25. 61; Prodr. III. 471;—Salm.-Dyck en Dietr. y Otto, Gartenz. (1840) p. 61., Cact. Hort. Dyck. 64.—Endl. Gen. pl. II. 945.—Benth. y Hook. Gen. pl. I. p. 851.—Baill. Hist. des pl. IX. p. 40.—K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. parte 2, p. 302.—Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. (6a) p. 162, 201.

Cáliz no prolongado en tubo arriba del ovario; lóbulos numerosos; los exteriores escamosos, adnatos con el ovario, los internos breves, planos. Pétalos numerosos, soldados por su base, patentes. Estambres numerosos, ∞-seriados, filamentos libres ó poco soldados, más cortos que los pétalos. Ovario sobresaliente, lampiño, con areolas; estilo cilíndrico, poco más largo que los estambres, fistuloso en su parte superior; estigmas 2–7 radiados, crasos. Baya piriforme, lampiña ó con areolas, umbilicada en su ápice, tuberculosa. Semillas comprimidas, albumen parco ó copioso.—Frútices ó árboles, tallos cilíndricos en su base, ramosos, ramas articuladas, planas, globosas ó subcilíndricas, tuberculosas, tubérculos tomentosos; con aguijones, las jóvenes con hojas á veces; los aguijones ganchosos, y á veces tunicados. Hojas escamosas, caedizas. Flores laterales, amarillas, rojas ó purpúreas.

Especies conocidas unas 150 de la América Tropical y cálida, una de ellas ampliamente diseminada en el viejo mundo.

1. **Opuntia monacantha** Haw. Suppl. 81.—P. DC. Prodr. III. 472.—Otto en Allg. Gz. III. 47 (1835).—Pfeiff. En. 164.—Först. Handb. 494. ed. II. 954.—Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. 66. y 234.—Labour. Mon. Cact. 456.—K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. 2.da parte p. 305. lám. 62; en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. (6a) p. 201.—Web. Dict. 894.—*Opuntia decumana* Gris. Symb. ad Flor. Argent. p. 141.—*Cactus monacanthus* Wild. Enum. hort. pl. Berol. suppl. 34.—*Cactus opuntia tuna* P. DC. Plant. grass. t. 138.

Lám. XXXII. Del natural en tamaño menor.

Planta de 50–150 cm de altura, muy ramificada é intrincada, glauca, espinosísima. Tallos trasovados ó elípticos de 20–25 cm de alto por 10–18 de diámetro, siendo su espesor de 1–2 cm y más.

en su base, casi cilíndrica. Areolas circulares, á 2 y á 3 cm de distancia unas de otras, tomentosas. Aguijones desiguales, 1–2 y á veces 3 largos, blanquecinos, acerados, de 2–3 y más cm de largo; generalmente, queda uno solo en cada areola. Flores sentadas al borde de los tallos, habitualmente, ya en hilera, ya agrupadas. Tubo perigonial de 8 mm ± de alto por 1–2 de diámetro, obcónico, clavado en la escotadura del ovario con 6 ó 7 bractéolas carnosas, cortas, amplias, rápidamente terminadas en punta aguda, verdosas en su base con el dorso y extremidad rojiza, los bordes pálidos, las siguientes mayores, escotadas y coloreadas de rojo obscuro en su medio, con márgenes amarillentas. Periantio patente, de 9 cm ± de diámetro, anaranjado vivo ó rojo anaranjado: pétalos de 4 cm ± de alto, por 2,5–4 de ancho trasovados, obtusos ó escotados y con diente exiguo en su ápice. Androceo de 15 cm ± de alto, filamentos y anteras amarillentos. Estilo de 1,5–2 cm, robusto, dilatado en su base, pálido amarillento; estigmas 6, radiados, verdosos. Fruto trasovado, de 5 cm de largo, por 3 cm ± de diámetro; pulpa blanquecina, blanda, de sabor dulzaino, semillas arriñonadas, morenas. Los frutos de este Opuntia tienen areolas con cerdas ganchudas, penetrantes.

Las flores de esta especie, son vistosas y llamativas por su tamaño y por el color rojo anaranjado que las distingue. Es muy fructífera. En Pan de Azúcar; tuvimos ocasión de ver ejemplares exuberantes de higos.

Es frecuente en la República, entre matorrales y breñales. Sierras de Pan de Azúcar, Minas, Tupambaé, en Mercedes, orillas del Río Negro, etc., etc. Florece por diciembre, fructifica en enero y febrero. El ejemplar aquí representado procede de Tacuarembó. se hace notar por carecer casi de aguijones, y por sus robustas ramas. Generalmente son menores y provistos de largos y acerados aguijones. Además de estas particularidades, presenta otras que constituyen carácter específico.



LAM. XXXII. — OPUNTIA MONACANTHA Haw.
Del natural, en tamaño menor

De las Sierras de Tacuarembó, D. P. Pintos nos envió varias muestras de un *Opuntia* análoga á éste, del que se diferencia por su coloración verde más clara y lustrosa. Su forma trasovada ancha y corta, y areolas grandes con un larguísimo aguijón. Según nos dice el remitente, esta tuna, á pesar de sus aguijones, es perseguida por animales vacunos que la prefieren á otras pasturas, así, por esto, difícilmente se encuentra un pie que no haya sido destruído ó comido. Las ramas se desarticulan con suma facilidad, caen al suelo y arraigan prontamente, originando nuevos pies. Los brotes que hemos visto formados, presentan hojas cilíndricas de 1 cm de largo, encorvadas á modo de cornezuelo, son bastante distintas á las que da el *O. monacantha*. Constituye sin duda una variedad cuando menos.

Procedente de Mercedes, tenemos otra de ramas más cortas aún, de coloración verde glauca, con areolas más numerosas de, 2–3 y á veces 4 aguijones. Las ramificaciones de ésta no se desarticulan tan fácilmente, mejor armadas y más numerosas, llegan á construir matas intrincadas de á 1 m de altura.

Á nuestro juicio, ésta, con la anterior, constituyen variedades del *O. monacantha,* ó ocaso, no sea la forma descrita y conocida con ese nombre, el tronco del que derivaron éstas y acaso otras. Con el tiempo no faltará quien averigue la verdad. Para ello lo mejor que se debe hacer es cultivarlas y estudiar su desenvolvimiento.

2. **Opuntia chakensis.** Speg. Cact. Plat. 519.

Lám. XXXIII. Del natural, rama florida, en tamaño menor.

Planta cerril, ramosa, de 50–100 cm de alto y más, cuando está resguardada de los vientos, en otros casos, baja, tendida, intrincada. Ramas oblongas, de 20–25 cm de largo, por 5–8 de ancho y 1,5–2 de espesor ó diámetro transversal, verde obscuras lustrosas. Areolas á 3–4 cm distantes unas de otras, orbiculares, tomento-



LAM. XXXIII. — OPUNTIA CHAKENSIS Speg.

Del natural, en tamaño poco menor

sas. Aguijones desiguales. uno, dos ó más de 1,2 y á veces de 3–4 cm de largo, gríseos en su extremidad acerada. lisa, otros menores. Flores en la axila de areolas desparramadas. Periantio obcónico en su base, clavado sobre el ovario. Bractéolas exteriores, rojizas en su dorso, mucronatas y de márgenes membranosas, más anchas que largas; las que le siguen. al revés, más largas que anchas. Corola anaranjada; pétalos de 4 cm ± de largo, espatulados, subcóncavos en su parte media superior, escotados en su ápice, con diente diminuto á veces, otras no. Androceo de 15 mm ± de alto, filamentos pálidos; anteras pequeñas. amarillentas. Estilo grueso, tan alto como los estambres: estigmas de 8 mm ± de largo, pálidos, radiados, asurcados en su dorso. Fruto trasovado ó apeonzado, verdoso y rojizo. de 4–5 cm de largo, con areolas vellosas en el borde externo del ápice, excavado á 1 cm ± de profundidad; carne pulposa, verdosa, dulzaina. Semillas de 5 mm ±, arriñonadas, comprimidas, con margen sobresaliente, y el centro provisto de pelos sedeños, acostados ó casi adheridos al epicarpio. Difiere del *O. monacantha*, aparte de otros detalles específicos, por la forma de la flor en botón, enteramente obtusa, mientras que en el *O. monacantha*, es cónica y puntiaguda.

Vive en campos de San Eugenio, departamento de Artigas. Florece en noviembre, fructifica en diciembre y enero,

3. **Opuntia Canterai** Arech. (n. sp.)

Diagn. Platyopuntia ramosa, erecta viridis nitidula articulis elongatis inferne attenuatis margine obtusis; areolis orbicularis, saepe circulatim macula violacea ornata, in juventute inermis per aetatem quandoque aculeis solitariis vel geminis superpositis validiusculis armatis; floribus solitariis ex areolis centralis nascentibus; ovario elongato turbinato areolato. phyllis perigonii infimis emarginatis mucronatis carnosis, corolla rotata phyllis petaloideis

aurantiis staminibus filamentis pallidis; stylo crasso fusiforme apice stigmata 6–7 carnosa diviso; bacca subpiriforme.

Ramosa, de 50–100 cm de alto, verde intenso brillante. Ramas generalmente varias 3–4 y á veces más juntas, cerca del ápice de la generadora, elípticas, un tanto angostadas en su mitad inferior, de 15–20 cm de largo, por 4–6 de ancho y 2–2,5 de espesor. Areolas orbiculares blanquecinas, circundadas exteriormente por una zona violada obscura, distantes 4 cm ± unas de otras, menos cerca del ápice de las ramas, en cuyo borde se hallan juntas y generalmente fértiles, ya de flores ya de nuevas ramas. En estado joven carecen de aguijones las más de las veces, sólo á la vejez se suelen armar de 1 ó 2, inferiores, externos, de 1,5–2 cm de largo, blanquecinos, con la punta morena acerada. Flores anaranjadas, de 4–4,5 cm de diámetro. Ovario apeonzado, sentado en el centro de la areola madre, calzado por un rodete de pelos blancos provisto de areolas orbiculares, regularmente distribuídas, blancas con cerdas ganchosas, circundadas por una zona violada medio borrada: de ellas, 4 ó 5 al borde del ápice, hondamente excavado. Tubo perigonial en forma de cúpula de 1 cm ± de alto, encajado exactamente en la cavidad del ovario. Bractéolas inferiores, más anchas que largas, carnosas, rojo obscuras, mucronatas, de márgenes amarillo-verdosas, lacinias sepaloides, anaranjadas, superiormente abiertas en alas con ancha escotadura provista de un pequeño diente; las petaloides trasovado-anchas, de bordes irregularmente afestonados, de color anaranjado vivo con tinte más denso hacia el ápice. Androceo sobre la pared perigonial, á 2 mm ± del fondo; filamentos pálidos, anteras á veces abortadas. Estilo ahusado, no fistuloso, de 1,5 cm ± de alto por 5 mm de diámetro; estigmas 6 generalmente, carnosos pálidos como el estilo. Baya apeonzada, truncada con amplia cicatriz en su ápice excavado, verdoso-rojiza, al madurar, de 5 cm de largo por 2,5–3 de diámetro. Semillas comprimidas.

Esta *Opuntia* se distingue de las *O. aurantiaca* y *O. montevidensis* por sus tallos mayores, enteramente achatados, de forma elíptica, así como por sus flores y sus areolas de escasos aguijones.

Florece en los meses de enero y febrero. Vive en terrenos de la costa platense, preferentemente arcillo-arenosos, formando matas intrincadas en compañía de otras plantas nacidas junto á ellas. Con frecuencia hemos observado flores de estambres estériles y sin embargo con semillas desarrolladas normalmente.

Los pétalos anchos, cortos, dilatados en alas á los lados de la amplia escotadura, no se ven en sus congéneres.

Tiene alguna semejanza con la *O. chakensis,* de la que se distingue por la profusión de sus ramas principalmente.

4. **Opuntia ficus indica** Mill Gard. Dict. ed. VIII. n. 2. Haw. Syn. 191.—B. DC. Prodr. III. 473.—Pfeiff. En. 152.—Först. Handb. 481, ed. II. 931.—Salm-Dyck Cact. hort. Dyck. 66 y 235.—Labour. Mon. 457.—K. Sch. en Engler y Prantl Pflanz. III. (6.ª) p. 200, y en Mon. p. 719.=*Cactus ficus indica* Linn. Spec. pl. ed. I. 468.=*Opuntia vulgaris* Ten. Syll. fl. Neap. 239.

Planta erecta, cilíndrica en el tronco, leñoso con la edad. Ramificaciones elípticas, verde claras, de 50 cm y á veces más de largo, por 25–30 de ancho, de espesor variable, 3 cm para arriba. Hojuelas rojizas, pequeñas. Areolas dispuestas con regularidad, un tanto hundidas, inermes, raramente con 1 aguijón. Flores grandes, amarillas. Bayas de coloración amarillento-verdosas, comestibles.

Como á la anterior, sólo la conocemos cultivada.

5. **Opuntia tuna** Mill. Dict. ed. VIII. n. 3.—Haw. Syn. 188.—P. DC. Prodr. III. 472.—Pfeiff. Enum. 161.—Forst. Handb. 491 ed. II. 948—Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. 67.—Labour. Mon. 458.—Web. Dict. 896.—K. Schum. en Engler y Prantl, Pflanz. III. (6.ª) pág. 200.=*Cactus tuna* Linn. Spec. pl. ed. I. 468.

Planta de grandes ramas elípticas convexas, de 10–25 cm de largo por tanto, á veces, ó poco menos de ancho. Areolas esparcidas bastante distantes, tomentosas, gríseas, provistas de aguijones cerdosos amarillentos, obscuros en su parte superior y en la inferior, 4–6, rígidos, alesnados, desiguales, de 1–2 cm de largo. Flores rojizas, cuyo limbo mide 8 cm ± de diámetro. Ovario piriforme ó apeonzado, de 4 cm de largo, verde tuberculoso, areolado. Pétalos internos, rosados, obtusos, mucronatos; estambres amarillos como sus anteras también. Estilo rojizo, con 5 ramas estigmáticas verdosas.

Se halla al estado de cultivo entre nosotros.

6. **Opuntia brasiliensis** Haw. Suppl. 790.— Bot. Magaz. t. 3293.— P. DC. Prodr. III 474.— Otto en Allg. Gz. II. 63. (1834). —Pfeiff u. Otto, Abbild. u. Beschreib. I, t. 29.— Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. 74.— Först. Handb. 499. ed. II. 966.— Labour. Mon. p. 495.— K. Schum. en Mart. Flor. bras. IV. seg[da] parte p. 304, lám. 61. en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. (6.[a]) p. 200. y en Mon. Cact. pág. 655. — Web. Dict. 893. — *Cactus brasiliensis* Willd. Enum. pl. hort. Berol. Suppl. 33. — *Cactus paradoxus* Hornem. Hort. Hafn. II. 443. — *Cactus arboreus* Vell. Flor. Flum. V. t. 28, text. ex. Netto 196. — *Opuntia Argentina* et *O. Hieronymi* Gris. Symb. ad Flor. Argent. p. 140.

Arborescente, de 5–8 m de elevación; cilíndrica inferiormente, midiendo 5 y más cm de diámetro su tronco; ramificaciones horizontales achatadas, ovales, de 6–15 cm de largo por 4–5 de ancho, delgadas, tanto estas ramas como las que en ellas nacen, caen á medida que la planta se desarrolla y produce nuevas ramificaciones. Areolas alejadas unas de otras, poco tomentosas. Aguijones blancos y largos. Flores vistosas amarillas, tenues, de 3 cm ± de diámetro, situadas sobre el borde de las ramas articuladas. Ovario

de 3 cm, espeso, verde lustroso, tuberculado; tubérculos con areolas provistas de aguijones cortos, especie de cerdas, y pequeñas bractéolas espesas. Lacinias sepaloides, carnosas, cortas, amarillo-verdosas; pétalos desiguales, los externos de color amarillo pálido, con nervadura media más obscura, los internos citrinos, largos, estrechados inferiormente y ensanchados en su parte media superior, con el ápice un tanto velloso, á veces. Estambres amarillentos, extendidos, anteras blanquecinas; estilo amarillo, estigmas 5 vellosos, rojizos en el dorso. Baya de 4 cm ± de diámetro, amarillenta, transparente con areolas provistas de cerditas morenas quebradizas; pulpa jugosa comestible, de sabor agridulce, bastante agradable. Semillas gruesas, en corto número, 2–5, de 6 mm ± de diámetro, redondas, envueltas por capa fibrosa.

Esta especie cultivada alcanza proporciones arborescentes en pocos años de existencia, sobre todo si se halla á resguardo de fuertes vientos.

Indígena del Brasil y de la República Argentina, se cultiva entre nosotros. No la conocemos en estado espontáneo.

7. **Opuntia montevidensis.** Speg. (n. sp.)

Diagn. Platyopuntia. armata, caespitosa erecta v. decumbens, atro-viridis; articulis planiusculis obovato-ellipticis subparvis; areolis non v. vix prominulis; aculeis typice 5, quorum 3 centralibus serie longitudinali superpositis validis patulis elongatis 2 caeteris setiformis retrorsis adpressissimis, albido-cinereis subteretibus; floribus paucis subapicalibus, ovario elongato-clavulato pallide veridi, corolla rotata phyllis aurantiis; fructu clavulato extus intusque atro-purpureo. seminibus lanatis. Spg. l. c.

Cespitosa, intrincada, de 30–50 cm de alto, ramas subcrasas, de 5–10 cm de largo, por 2,3–3,5 de ancho, y 7–8 mm de espesor, un tanto redondeadas en el dorso superior é inferiormente estrecha-

das. Areolas 10-14 en cada lado, poco ó nada prominentes, suborbiculares, elípticas, de 3 mm ± de diámetro, cinéreas. Aguijones un tanto róseos cuando jóvenes, comprimidos, 1-2 centrales, raramente 3, erectos ó extendidos y abiertos, de 20-30 mm de largo, los restantes menores. Ovario apeonzado de 3,5 cm ± de largo, por 1,8 de diámetro con ralas areolas sin aguijones; corola mayúscula, de 4-5 cm de diámetro. Baya jugosa, de 35-40 mm de largo por 18-20 mm de diámetro.

El Dr. Spegazzini, que observó esta especie en la Colonia del Sacramento, según nos lo comunicó oportunamente, es el primero que la distinguió del *O. aurantiaca* con el que tiene alguna semejanza. Nosotros conocemos sólo su sistema vegetativo, por haberlo encontrado en diversos puntos de la costa platense. Los tallos, más achatados que en el mencionado, presentan además manchas violadas que se destacan sobre el color verde obscuro. En el Cerro de Montevideo jamás la encontramos; allí sólo existe el *O. aurantiaca*.

8. **Opuntia aurantiaca** Gill. bei Lindl. en Bot. Reg. t. 1606 (1833), en Allg. Gz. I. p. 349. — Pfeiff. Enum. 147. — Först Handb. 476, ed. II. 919. — Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. 70. — Labour. Mon. 479. — Remy en C. Gay Flor. Chil. 24. — Web. Dict. 893. — K. Schum. Monogr. Cact. p. 744. — *Cactus aurantiacus* Lem. Cact. 87. *Opuntia extensa* Salm. Dyck. bei Pfeiff l. c.

Lám. XXXIV. Del natural, en tamaño menor.

Planta ramosa, de 30-60 cm de alto y á veces más, cuando erguida merced á plantas que le sirven de sostén, en otros casos, tendida, enmarañada. Tallos subcilíndricos, los viejos, angostados en ambas extremidades y más ó menos comprimidos cuando jóvenes: los primeros leñosos, gríseos, los segundos verdeglaucos, carnosos ó herbáceos; ambos de 5-15 cm de largo. Areolas nume-



Lám. XXXIV. — Opuntia aurantiaca Gill.
Del natural, en tamaño menor

rosas, bastante aproximadas, generalmente á 1 cm ± de distancia unas de otras, orbiculares, tomentosas, peludas; aguijones desiguales, 7–8; de ellos 1–2, á veces 3, más largos que los demás, que apenas alcanzan á medir 1 cm. mientras que éstos llegan á 2 y 3 cm, todos son muy agudos y ganchudos. Flores desparramadas; tubo perigonial inversamente cónico, clavado en el ápice del ovario; bractéolas interiores, rojizas, crasas, anchas, ápice mucronato las superiores, lanceoladas, agudas; periantio anaranjado, pétalos trasovados, anchos, un poco cóncavos cerca de su extremidad. Androceo en el fondo y paredes del perigonio. Estilo de 1 cm ± de alto, robusto; estigmas 6–7, radiados, pálidos ó ligeramente coloreados. Fruto apeonzado, de 2–2,5 cm de alto, provisto de areolas vellosas con uno que otro pelo ó cerda, truncado en su ápice y umbilicado, ombligo ancho bastante hundido, llevando en el borde externo, 5 ó más areolas. Semillas arriñonadas, comprimidas, margen sobresaliente.

El fruto llegado á madurez adquiere coloración rojiza, los no fecundados, permanecen en la planta á manera de ramas vegetativas, dando lugar á ramificaciones normales en las areolas del borde.

Este Opuntia es común en el Cerro de Montevideo. así como en otros parajes análogos. es decir. elevados. pedregosos, áridos, de la costa platense.

Es sumamente prolífero, multiplicándose rápidamente por desarticulación de sus ramas, á parte de generaciones nacidas de semillas, que son indudablemente las menos. Sus aguijones son sumamente ofensivos.

Tiene gran semejanza con *O. Spegazzinii* Web. de la que difiere principalmente por sus ramas comprimidas.

9. **Opuntia maldonadensis** Arech. (n. sp.)

Diag. Cylindropuntia, armata, caespitosa erecta atro-viridis vel olivaceis; articulis teretibus oblongis v. terminalis, obovato-sphericis; areolis non v. vix prominulis; aculeis 5–7 et ultra, quorum 1 centralis 4–5 subcentralibus, validis, patulis elongatis, caeteris setiformis minoribus.

Cilíndrica, espinosa, intrincada, erecta, tronco inferior, cilíndrico verde obscuro, de 3–10 cm de largo por 2 ± de diámetro con la extremidad superior redondeada cerca de cuyo ápice nacen ramas articuladas, oblongas ó aovado-oblongas, á veces elípticas, de 1,5–2 cm de largo por 10–12 mm de diámetro. Areolas orbiculares, tomentosas, blanquecinas, alrededor de las cuales el color verde de la planta se tiñe de violado rojizo, hacia abajo, á modo de sombra. Aguijones: en areolas jóvenes, rojizos en su medio inferior, morenos en el superior, puntiagudísimos, de ellos, uno, casi central, de 10–12 mm, los demás, 2–3, menores; en areolas viejas, blanquecinos, uno subcentral de 2–2,5 cm de largo, 3–4 internos un poco menores irregulares, finalmente 3 ó más, externos inferiores pequeños. No conocemos las flores. Este Opuntia, que vive en la costa peñascosa del Plata, cerca de Maldonado, en el paraje llamado Punta Ballena se distingue del *O. aurantiaca* por su forma enteramente cilíndrica, tamaño menor, no tan ramificada y sobre todo por sus areolas sombreadas de violáceo obscuro. Según hemos observado, en los ejemplares vivos que poseemos, las areolas al formarse, no llevan bractéolas ordinariamente, y una que otra rama que las tiene, desaparecen en edad temprana, de modo tal, que raramente pueden verse.

Opuntia Arechavaletai Speg. (n. sp.) en Cact. plat. tentamen p. 520. Anales del Museo Nacional de Buenos Aires (1905, enero).

Lám. XXXV. Del natural, en tamaño mitad menor aproximadamente.

Diag. Platyopuntia, armata, erecta, jucunde intenseque viridis opaca; articulis latiuscule ex obovato spathulatis pro ratione subtenuibus; areolis sat prominulis; aculeis ex quaque areola 1–3, altero centrali supero erecto v. patulo maximo, 2 aliis parvulis, quandoque 0 subsetaceis adpressis retrorsis; floribus numerosis ovario subclavato cylindraceo, corolla rotata majuscula citrina; fructu intus extusque purpureo violaceo, saepe proligero. — SPEGAZZINI *l. c.*

Ramificada, acostada y erectas, armada de numerosos y acerados aguijones. Tallos articulados, elípticos, de 15–25 cm de largo por 10–15 de ancho y 1 cm ± de espesor, de color verde claro. Areolas circulares, tomentosas, tomento denso, corto, distantes unas de otras. Aguijones, 1–2 de 5 cm ± de largo, cilíndricos, un poco comprimidos cerca de la base, acerados, gríseos. Flores sentadas en hilera al borde de las ramas generalmente y también diseminadas aquí y acullá en su superficie plana. Ovario de 4–5 cm, cilíndrico, insensiblemente angostado hacia la base, tuberculoso y con bractéolas carnosas, casi cónicas, puntiagudas, de 2–3 mm, morenas. Periantio de 3,5 cm ± de altura, por 6 cm de diámetro. Lacinias sepaloides, carnosas, anchas, mucronatas, de 1 cm ± de largo, por otro tanto de ancho, aproximadamente; rojizas en su dorso; las petaloides, oblongas ó cuneiformes, de 3,5 cm ± de alto, por 1,5 de ancho, carnosas, más espesas en la parte central media inferior, ápice prolongado en punta torcida á manera de apéndice membranoso. Androceo sentado en el borde interno del tubo perigonial, corto, clavado sobre la cavidad del ovario, filamentos blanco-verdosos, llegando hasta la mitad de la corola, poco más ó menos, anteras amarillentas. Estilo robusto, estriado, de 1,5 cm de largo, angostado inferiormente; estigmas pálidos, amarillentos, de 5 mm ±. Fruto cilíndrico, de 4–5 cm, angostado inferior-



Lám. XXXV. — Opuntia Arechavaletai Speg.
Del natural, en tamaño menor

mente, con bractéolas y señales de areolas pequeñas, ápice ancho un tanto convexo. Pulpa carnosa, verdosa, obscura, agridulce, mucilaginosa. Semillas arriñonadas, córneas, de color pardo, con reborde sobresaliente.

Vive en peñascales y breñales de la costa platense, en matorrales de tala y espina de cruz frecuentemente. — Florece en noviembre y diciembre, fructifica en febrero.

La planta descrita procede de Pan de Azúcar, peñascal cerca de la playa de Piriápolis. Vive mezclada á matas de tala rastrero, formando grupo con aspecto de lo más rústico y de difícil acceso, por la presencia también de espina de cruz *(Colletia cruciata)*.

El señor Spegazzini á quien enviamos ejemplares, la ha descrito, antes que nosotros, en su obra CACTACEARUM PLATENSIUM TENTAMEN últimamente publicada en los Anales del Museo Nacional de Buenos Aires y ha tenido la bondad de dedicárnosla. Le quedamos agradecidos.

Tribu III. PEIRESKIEAS.

Tallos no articulados, hojas normalmente desarrolladas, nerviadas. Flores en racimos.

CLXXXIX. PEIRESKIA Plum. Gen. pl. 35, t. 26.—Linn. Gen. pl. ed. I. 143, Hort. Cliffort. 183.—Haw. Syn. 197; —DC. en Mém. mus. XVII. 26.73, Prodr. III. 474;—Pfeiff. Enum. diagn. 175:—Miq. gen. Cact. 117; —Zucc. Abhandl. Bayr. Akad. mathem-physik. Kl. II. 695;—Endl. Gen. pl. II. 945;—Salm-Dyck en Otto y Dietr. Gartenz. (1840) p. 61. Cact. Hort. Dyck. 75;—Labour. Monogr. Cact. 501;—Benth. y Hook. gen. pl. I. p. 851; —Baill. Hist. des pl. IX. 40.—Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. (6.ª). p. 203.

Cáliz no prolongado arriba del ovario: lóbulos numerosos, foliáceos, generalmente persistentes. Pétalos numerosos, ∞ – seriados, patentes. Estambres numerosos, libres ó soldados por su base con los pétalos y más cortos que ellos. Ovario sobresaliente, lampiño; estilo filiforme; estigmas ∞ – radiados. Baya ahusada ú ovoide, con ombligo, escamosa. Semillas de cotiledones foliáceos, magnos. —Frútices, leñosas, arborescentes, ramas cilíndricas. Hojas carnosas, sentadas, ó pecioladas, planas. Flores solitarias ó apanojadas, terminales ó laterales, sentadas ó pedunculadas.

Especies conocidas unas 13 de la América tropical ó India occidental. Entre nosotros existen dos que describimos aquí.

1. **Peireskia bleo** P. DC. Prodr. III. 475.—Otto u. Dietr. en Allg. Gz. V. 158, (1836): Pfeiff. En. 176:—Pfeiff. u. Otto, Abbild. u. Berchr. I. t. 30:—Lindl. en Bot. Reg. t. 1473; hort. pat. Bot. Mag. t. 3478; Först. Handb. 514. ed. II. 1000; Salm-Dyck, Cact. hort. Dyck. 76. Labour. Mon. 504:—K. Schum. en Martius Flor. bras. IV. parte 2da—p. 312—t. 63, en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. (6a) 204. fig. 71; Web. Dict. 938. fig. 678. K. Schum. Mon. Cact. p. 765. *Peireskia grandiflora* Haw. Suppl. 85; P. DC. Prodr. III. 475. *Peireskia ochnocarpa* Miq. en Bull. Soc. Neerl. 1838. p. 48. *Peireskia cruenta et grandiflora* Hort. en Pfeiff. l. c.—*Cactus bleo* H. B. K. Nov. gen. et spec. VI. p. 69. *Cactus grandiflorus* Lk. En. pl. hort. Berol. II. 25.—*Cactus rosa* Vell. Fl. Flum. V. t. 27. text. Netto 196.

Planta arborescente de 2–3 m de altura, ramosa; tallos cilíndricos, verdes. Areolas distantes, amarillentas, tomentosas: aguijones 7–8, desiguales, negros, acerados, de 20–25 mm de largo; hojas aovadas puntiagudas, verdes, lustrosas, lampiñas, de 10 cm ± de largo por 4 cm de diámetro, casi pedunculadas. Flores pedunculadas, en ramas de 4–7; sépalos cortos, verdosos; pétalos aovados

róseos ó rojizos en la cara superior, pálidos en la inferior. Estambres. de 8–9 mm. rojos. blanquecinos en su base solamente; estigmas de 5–7 ramitas extendidas. Ovario apeonzado. Baya de 5–6 cm de largo por 4–5 cm de diámetro.

Florece en verano.

2. **Peireskia aculeata.** Mill. Gard. Dict. ed. VIII.—Haw. Syn. 198.—Lindl. Bot. Reg. t. 1929.—P. DC. Prodr. III. 174.—Pfeiff. Enum. 175.—Labour. Handb. 512, ed. II. 999.—Salm-Dyck. Cact. hort. Dyck. 75.—Labour. Monogr. 503.—K. Schum. en Martius Flor. bras. IV 2[da] parte 312, en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. (6[a]) p. 204, y en Monogr. Cact. p. 759. fig. 109. *Cactus Peireskia* Linn. Spec. pl. ed. I. 469.—Well. Flor. Flum. V. t. 26, texto Netto 195.—*Peireskia longispina* Haw. Syn. 198. *Peireskia acardia* Parm. en Pfeiff. En.—*Peireskia undulata* Lem. en Illustr. hort. V. Misc. II. (1858).—*Peireskia brasiliensis* H. en Pfeiff. l. c. —*Peireskia fragrans* Lem. en hort. Univ. II. 40.

Planta de 1–2 m de altura, ramosa, acostada ó erecta merced á otras plantas que le pueden servir de sostén. tallos leñosos, largos. delgados, trepadores. Areolas tomentosas, aguijones de 6 mm ± de largo geminados. encorvados, los de troncos viejos en hacecillos y doble más largos que los jóvenes. Hojas verde claras, carnosas de 5–8 cm de largo, por 4 cm ± de diámetro, oblongas puntiagudas, lampiñas. Inflorescencia apanojada. Flores rosadas, bractéolas inferiores verdes, pequeñas, de 3–6 mm; lacinias del perigonio. 13 ±, alesnadas, las internas 12–14, petaloides, blanco amarillentas. Estambres de 10–15 mm. Estilo de 1–1,5 cm. Baya globosa de 3 cm ± de diámetro.

Florece como la anterior y tiene los mismos hábitos. Vive en terrenos incultos, entre matorrales.

Cohorte XIV. FICOIDALES. Flores regulares. Ovario sincárpico, ínfero, semisúpero ó súpero, con placentas parietales si es de una sola celdilla, si de dos ó indefinidas, con placentas basilares, libres ó soldados al eje central. Estilos libres ó soldados en un estilo con su ápice hendido, lóbulos de este, lineares, estigmatosos en su cara interna. Embrión excéntrico ó arqueado ó cíclico, en las semillas albuminosas y oblicuo en las que carecen de albumen, que son pocas. Hojas integérrimas: en plantas carnosas nulas generalmente ó rudimentarias fugaces.

Comprende: XLIX. Cactáceas y L. Ficoidáceas

L. FICOIDÁCEAS

Jus. (1789) Gen.: 315. Aizoidae Spr. (1818); Aizoaceae A. Br. (1864). — Mesembryanthemeae Endl. Gen. 945; — Lindl. Veg. Kingd. 526. — Portulaceas Endl. l. c. 946, *excl. trib. Portulacarieis, Calandrineieis, et gen. Portulaca.* — Tetragoniaceas, Lindl. l. c. 527, et Caryopyllaceaceas Suborden III. — Mollugineas Lindl. l. c. 498. — Ficoideas Baill. Hist. des pl. IX. p. 39. — Pax en Engler y Prantl III, 1. p. 32.

Flores bisexuadas, raramente polígamo-dioicas ó unisexuadas, regulares. Cáliz de 4-5 sépalos ó 4-5 partidos, raramente 4-5-hendidos, ó lobulados, libres ó adnatos con el ovario: lóbulos generalmente libres, herbáceos, empizarrados, persistentes alrededor del fruto. Pétalos en *Mesembryanthemum* varios, coloreados: en los demás géneros nulos, ó pequeños, blancos. Estambres perigíneos, ó en uno que otro *Mollugo* hipogíneos, definidos ó indefinidos, cuando en número igual á los sépalos, opuestos; cuando doble, equidistantes ó aproximados en falanges; filamentos alesnados, dilatados, libres ó soldados en columna membranácea. Anteras oblongas, pocas lineares, de 2 celdillitas introrsas longitudinalmente. Disco nulo ó si

Ordenes comprendidas en la entrega primera del tomo II de "Flora Uruguaya":

Cuadro sinóptico de series, cohortes y órdenes naturales comprendidas en la Flora Uruguaya.

(Páginas I—XXXII).

Prólogo (pág. XXXIII + XLVIII).

Órdenes.—Saxifrágeas, Crasuláceas, Droseráceas, Halorágeas, Combretáceas. Mirtáceas, Melaslomáceas, Litrarieas. Onagrarieas. Samidáceas. Loasáceas, Turneráceas. Pasifloreas. Cucurbitáceas, Begoniáceas.

(Páginas 1—160).

En la presente (segunda) Cactáceas y Ficoidáceas.

(Páginas 161—292).

PERSONAL DEL MUSEO.

Director General	Profesor J. Arechavaleta.
Oficial 1.º de la Sección de Bellas Artes	Juan Mesa.
Jefe de la Sección Etnológica	R. R. Schuller
Preparador	Juan H. Figueira.
Ayudante de Zoología	H. Castro.
Auxiliar	Leopoldo Curbelo.

SECCIÓN MUSEO HISTÓRICO

Encargado	E. González Bustamante.

La correspondencia relativa al MUSEO y sus ANALES debe ser dirigida al

Prof. J. ARECHAVALETA,

Director del Museo Nacional de Montevideo.

República Uruguaya

La correspondance rélative au Musée National et aux ANNALES, doit être adressée au

Prof. J. ARECHAVALETA.

Directeur du Musée National de Montévidéo.

Montévidéo.

ANALES

DEL

MUSEO NACIONAL

DE MONTEVIDEO

PUBLICADOS BAJO LA DIRECCIÓN

DEL PROFESOR

J. ARECHAVALETA

DIRECTOR GENERAL DEL MUSEO NACIONAL

FLORA URUGUAYA

Autor: J. ARECHAVALETA.

TOMO II.

(ÚLTIMA ENTREGA)

MONTEVIDEO

TALLERES A. BARREIRO Y RAMOS

CALLE CERRO, NÚMERO 61

1905

Noticia sobre los ANALES

La dirección del MUSEO se ve en la obligación de poner en conocimiento de los que reciban los ANALES, que, hallándose agotadas varias entregas de la serie publicada hasta hoy, es imposible formar volumen alguno completo.

ANALES

DEL

Museo Nacional de Montevideo

TOMO II.

FLORA URUGUAYA

ENUMERACIÓN Y DESCRIPCIÓN BREVE

DE LAS

PLANTAS CONOCIDAS HASTA HOY Y DE ALGUNAS NUEVAS

QUE NACEN ESPONTÁNEAMENTE

Y VIVEN EN LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

POR EL PROFESOR

J. ARECHAVALETA

DIRECTOR GENERAL DEL MUSEO NACIONAL

TOMO II

MONTEVIDEO
TALLERES A. BARREIRO Y RAMOS
CALLE CERRO, NÚMERO 61
1905

existe, en forma de anillo ó transformado en estaminodios alesnados, alternos con los estambres. Ovario generalmente libre de 2-∞ celdillas, raramente de una sola. Estilos tantos cuantas celdillas, libres ó unidos en uno, hendido en su ápice, generalmente alesnados y estigmatosos en su cara interior. Huevecillos solitarios y basilares en cada celdilla ó ∞ sobre placentas adnatos en el ángulo interior de las celdillas, anfitropos. Fruto consistente generalmente en una cápsula membranácea ó apergaminada, dehiscencia loculicida ó transversal. Semillas solitarias, ó ∞, arriñonadas, globosas ó trasovadas, tegumentos membranáceos ó apergaminados, omblígo lateral, raramente facial; albumen parco ó copioso, farináceo, raramente carnoso. Embrión más ó menos encorvado envuelto por el albumen, generalmente cilíndrico: cotiledones angostos, plano-convexos ó semiredondos, incumbentes; raicilla rolliza.

Especies anuales ó perennes, acostadas, ramosas, subfrútices, ramas ordinariamente verticiladas nodosas, á veces articuladas. Hojas opuestas, alternas ó seudo-verticiladas, simples, con frecuencia carnosas, enteras, ó con márgenes cartilagino-aserradas ó espinosas. Estípulas nulas ó escariosas. Inflorescencia centrífuga, con frecuencia en cimas ó hacecillos, aglomeradas.

Especies conocidas unas 450, en regiones tropicales y subtropicales diseminadas, escasas en las frías.

Este orden, por muchos caracteres, se acerca á las Cariofiláceas, Portulacáceas y Paroniquiáceas y por muy pocos se aleja. De las Cariofiláceas se distingue por el ovario de 2 ó ∞ celdillas y además ínfero generalmente, hojas alternas y ausencia de pétalos: de las Portulacáceas, por un cáliz jamás 2-sépalo y un ovario con 2-∞ celdillas: de Poroniquiáceas, Amarantáceas y Quenopodiáceas por el aspecto general y el ovario de 2-∞ celdillas, y si acaso de una solamente, con un carpelo único, estigma simple y por la dehiscencia de su cápsula: de las Fitolacáceas por su aspecto también y la inflorescencia nunca racimosa: de las Po-

LIGONIÁCEAS, por su aspecto igualmente, por sus estípulas y su ovario.

En la mayoría de los géneros de las FICODÁCEAS ó en todo el orden casi, las placentas oriundas de la base de las celdillas, se acercan del ángulo interno, quedando libres ó adnatas con el eje, asemejándose así, en cierto modo á las CARIOFILÁCEAS.

Usos. — Pocas son las plantas útiles de este orden. — En primer lugar encontramos el *Tetragonia expansa* Murr. que en Nueva Zelandia de donde es originaria se come cocida, como la espinaca entre nosotros. Esta yerba crece espontánea en la República, principalmente en las costa platense, hasta la atlántica. Sigue á este el *Sesuvium portulacastrum* Linn. que se parece y sin duda tiene las mismas propiedades alimenticias de los *Portulaca*, como igualmente los *Mollugo, M. verticillata* de nuestra flora por ejemplo. Á pesar de esto, hasta nuestros días no se han aprovechado estas yerbas bajo ninguna forma á nuestro conocimiento. Realmente no pueden reemplazar ventajosamente otras verduras hortenses, coles, lechugas, etc., etc.

CUADRO SINÓPTICO DE TRIBUS Y GÉNEROS

Tribu I.—MESEMBRIEAS. Benth. y Hook. Cáliz adnato con el ovario. Hojas sin estípulas.

Pétalos nulos. Estambres 1-∞.

Drupa de 3-8 huesecillos. Hojas alternas generalmente.. 1. TETRAGONIA Linn.

Tribu II.—AIZOIDEAS. Benth. y Hook. Cáliz adnato con el ovario y más ó menos alargado. Estambres periginéos sobre el tubo calicinal, rarísimamente subhipogíneos. Fruto capsular.

Estambres 5-∞. Ovario de 3-5 celdillas, placentas axilares con ∞ huesecillos. Cápsula abriéndose circularmente. Hojas opuestas.................... 2. SESUVIUM Linn.

Tribu III.—MOLUGÍNEAS. Benth. y Hook. Cáliz profundamente 5-partido. Pétalos 3-5 ó ninguno. Estambres hipo-

gíneos ó subperigíneos. Fruto capsular ó de 2-5 huesecillos. Pétalos nulos. Estambres 3-5-∞. Ovario de 3-5 celdillas, con ∞ huesecillos en cada una. Hojas con estípulas y seudo-verticiladas generalmente.. 3. MOLLUGO Linn.

Tribu I.—MESEMBRIEAS. Benth y Hook. Gen. I 852. Cáliz adnato con el ovario. Hojas sin estípulas. Pétalos nulos. Estambres 1-∞. Drupa con 3-∞ huesecillos. Hojas alternas.

CXC. TETRAGONIA Linn. Gen. n. 627. — DC. Prodr. III. p. 451.—Walp. Rep. II. 230. Ann. II. 659. Benth. Flor. austr. III. 325.—Gaertn. Fruct. II. t. 127.179. Bot. Mag. t. 2,363.—F. Muell. Pl. Vict. t. 13.—Benth. y Hook. Gen. I. p. 854.—Baill. Hist. des pl. IX p. 52.—Pax en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. p. 32. TETRAGONELLA, Miq. en Pl. Preiss. I. 245. DEMIDOVIA Pall. Hort. Demid. t. 1.

Cáliz adnato con el ovario y generalmente acrescente con él, rollizo ó anguloso; lóbulos 3-5. Pétalos nulos. Estambres insertos en el tubo calicino 1 ó más, á veces en hacecillos; anteras oblongas. Ovario ínfero, de 3-8, raramente 1-2 celdillas, libre en el ápice, con 1 huevecillo erecto ordinariamente; estilos tantos como celdillas, alesnados, cortos, papilosos, huevecillos solitarios, colgantes. Fruto duro, á veces drupáceo, trasovado, anguloso, de 1-9 celdillas con 1 semilla cada una, subarriñonada, de tegumentos membranáceos; embrión curvo, subcilíndrico.—Hierbas ó subfrútices, acostadas ó subtrepadoras, lampiñas, ó con pelos ó papilas, crasas. Hojas alternas, oblongas, lineares, aovadas, ó deltoides, íntegras, crasas. Estípulas nulas. Flores axilares, solitarias ó pocas, sentadas ó pedunculadas, á veces subespigadas, verdes, amarillentas ó rojizas.

Especies descritas unas 20, la mayor parte del Cabo, las restan-

tes del litoral Asiático oriental, Australia y América austral templada.

1. **Tetragonia expansa** Murray. Comment. Gott. VI. (1783) 13. t. 5. —Ait. Hort. Kew. II. 178.—DC. Plantes Grasses. t. 114. —Bot. Mag. t. 2.362.—Rohrb. en Mart. Flor. bras. XIV. p. 2. p. 312. Lám. LXXI. Pax. en Engler y Plantl. Planz. III 1 b. p. 35 f. 11 c, y pág. 45. f. 18. *Demidovia tetragonioides* Pallas. Hort. Demid. 150. t. 1. (1781).—*T. japonica* Thunb. Flor. Jap. 208. (1784)—*T. halimifolia* Forst. Prodr. 223. (1786); Roth Abhandl. 48. t. 8.—*T. cornuta* Gaertn. II. 483. t. 179. fig. 3. (1791). *T. inermis* F. v. Mueller in Linnaea XXV. 284. (1852).

Planta lampiña de 25-50 cm de alto y más, á veces, anual ó bisanual por sus raíces. Tallos angulosos, poco ramificados. Hojas carnosas, aovado-romboides, pecioladas, de 4-6 cm de largo, 2,5-4 de ancho, un tanto escotadas en ambos lados de su base. Flores solitarias ó gemelas en la axila de hojas. Cáliz apeonzado, de 5 mm ± de alto, con 4 ó 5 tubérculos, limbo de 4 ó 5 lacinias pequeñas, aovadas y obtusas, coloreadas en su interior. Estambres 20, insertos en las fauces del cáliz, en 4 ó 5 falanges alternantes con las lacinias. Ovario de 4-8 celdillas. Fruto apeonzado, verdoso, con 4 ó 5 costillas terminadas en otras tantas protuberancias á modo de cuernitos y coronados por las lacinias del cáliz. Semillas rojizas ó morenas.

Habita en terrenos húmedos, preferentemente arenosos. Costa de Maldonado. Punta de la Ballena; Montevideo. Isla de Ratas, Cerro, Orillas del Pantanoso, etc. Florece en noviembre y diciembre.

Frecuente en el Brasil, Río Grande del Sur, Santa Catalina.

Existe además en el litoral oriental Asiático, en Australia, Polinesia, raramente en la parte occidental de la América austral.

Esta planta cultivada como hortaliza, se emplea á modo de la acelga y otras semejantes. Entre nosotros se usa raramente.

Tribu II. AIZOIDEAS Benth. y Hook. Gen. I pag. 852. Cáliz adnato con el ovario y más ó menos alargado. Estambres periginеos, sobre el tubo calicinal, rarísimamente subhipogíneos. Fruto capsular.

CXCI. SESUVIUM Linn. Gen. n. 624.—DC. Prodr. III. p. 453. Walp. Rep. II. 233. Ann. I. 321. Bot. Mag. t. 1701.—Hook. Comp. Bot. Mag. II. t. 23.—A. Gray, Gen. ill. t. 100.—Benth. y Hook. Gen. pl. I. p. 855.—Baill. Hist. des pl. IX p. 73.—Pax en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. 1. p. 41. PYXIPOMA Fenzl en Ann. Wien. Mus. II. 293. PSAMMANTHE Hance en Walp. Ann. II. 659.

Cáliz apeonzado; lóbulos 5. Pétalos nulos. Estambres 5, insertos en la parte superior del cáliz. alternos con los lóbulos ó ∞, filamentos filiformes, á veces soldados en su base: anteras dídimas. Ovario libre de 3-5 celdillas: estilos 3-5; huevecillos ∞ en las celdillas. Cápsula oblonga, membranácea de 3-5 celdillas, dehiscente circularmente. Semillas, muchas, arriñonadas, lisas; embrión en forma de anillo.—Hierbas ó subfrútices, erectas ó acostadas, ramosas, jugosas. Hojas opuestas, carnosas, lineares ú oblongas. Estípulas nulas. Flores axilares, sentadas ó pedunculadas, solitarias, cárneas ó purpúreas, 2-bracteoladas ó nó.

Especies conocidas unas 4, esparcidas por el litoral tropical de todo el mundo.

Entre nosotros, en terrenos arenosos de la costa del Plata, habita una especie y es bastante frecuente.

1. **Sesuvium portulacastrum** Linn. Spec. plant. 446. Jacq: Amer. 142. DC. Pl. grasses t. 9. Vell. Fl. Flum. V. t. 80. Rohrb.

en Mart. Flor. bras. XIV. p. 2, p. 310. Lám. LXX.—Pax, en Engler y Prantl, III 1 b. pag. 36, f. 12 B. 42, f. 17. —*Aizoon canariense* Andrew. Bot. Repos. t. 201.

Planta subfrútice, tallos acostados, ascendentes, de 15-30 cm de largo. Hojas lineares ó lanceoladas de diversos tamaños, desde 20 hasta 50 mm de largo por 3-10 mm de ancho. crasas, lampiñas, verde glaucas con puntos cristalinos á veces. Flores solitarias. sentadas y calzadas por 2 brácteas escariosas mínimas. Cáliz de 5-10 mm de largo. tubo corto apeonzado. 5-hendido, lacinias oblongo-lanceoladas con márgenes membranosas, interiormente rosadas ó purpúreas, ó blanquecinas. Estambres 10-15 ó indefinidos; tan largos como el cáliz. Cápsula oblonga. Semillas arriñonadas redondas, negras lisas. con tegumento exterior crustáceo.

Habita terrenos arenosos húmedos de la costa platense, Montevideo. Punta Brava. Pocitos, Barra de Santa Lucía, arenales de Carrasco cercanos al río. Florece y fructifica en marzo y abril.

a. Forma con flores de 8-10 mm de largo.

1. Hojas planas, entrenudos cortos.

2. Hojas planas tan largas como los entrenudos.
Sesuvium longifolium Wild. Enum. 521. *Sesuvium portulacastrum* H. B. K. Nov. Gen. et Spec. VI. 69.

3. Hojas con sus márgenes revueltas.
Sesuvium revolutifolium Ortega. Nov. et rar. plant. Dec. 19. —*Sesuvium revolutum* Pers. Syn. II. 39.—*S. Portulacastrum β. revolutum* Sims. Bot. Mag. tab. 1701.—*S. Ortegae* Spreng. Steudel, Nomencl. II. 574.

b. Forma con flores de 5 mm de largo subsentadas. *Sesuvium parviflorum* DC. Prodr. III. 453. *Sesuvium Portulacastrum β. subsessile* Camb. en St. Hil. Flor. bras. mèr. II. 954.—*Aizoon Montevidense* Spreng. Mss.

Tribu III. MOLUGINEAS Benth. y Hook. Gen. I. pag. 852. Cáliz profundamente 5-partido. Pétalos 3-5 ó ninguno. Estambres hipogíneos ó subperigíneos. Fruto capsular ó de 2-5 celdillas.

CXCII. MOLLUGO Linn. Gen. n. 106.—DC. Prodr. I. 391. Walp. Rep. II. 240. Ann. II. 665. Benth. Flor. Austr. III. 332. A. Gray, Gen. ill. t. 101. Gaertn. Fruct. II, t. 130. Benth. y Hook. Gen. pl. I. p. 857.—Baill. y Hist. des pl. IX p. 76. Pax. en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III, b. p. 39. GLINUS Linn. Gen. n. 610 (PHYSA, Thouars, Gen. Nov. Madag. 20) TRIGASTROTHECA F. Muell. en Hook. Kew. Journ. IX. (1857). 16.

Sépalos 5, subiguales, membranosos por su margen, persistentes. Pétalos nulos. Estambres 3-5, raramente ∞, subhipogíneos y á veces mezclados con estaminodios alesnados. Disco nulo, ó inconspicuo, en forma de anillo. Ovario ovoide de 3-5 celdillas, estilos 3-5, lineares, huevecillos ∞ en cada celdilla. Cápsula membranácea, contenida en el cáliz, subglobosa, de 3-5 celdillas, 3-5 valvas con 1-∞ semillas bastante grandes ó pequeñas, esculpidas, funiculo simple, ó rodeadas por arilo filiforme. Hierbas erectas ó acostadas, generalmente dicótomo-ramosas. Hojas, las más, radicales ó alternas, seudo-verticiladas, lineares trasovadas ó espatuladas. Estípulas membranáceas fugaces. Flores axilares en hacecillos ó en cimas axilares, umbeladas ó racimosas, verdosas.

Especies conocidas, unas 12 de regiones cálidas de ambos mundos. Aquí contamos con dos, frecuentes en tierras arenosas.

1. **Mollugo radiata** Ruiz y Pav. Syn. Flor. Peruv. I. 48. (1798). DC. Prodr. I. 392. *M. glinoides* Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. 123. tab. 109 (1829), no A. Rich.—*Glinus lotoides* Hook. Bot. Misc. III. 340 (1833). no Loefl. *Glinus Cambessedesii* Fenzl, en Ann. d. Wiener Museum I. 358. (1836)—*Glinus radiatus* Rohrb. en Mart. Flor. bras. XIV. parte 1.ª, p. 238.

Planta anual, acostada, dicótomo-ramosa, extendida radiada, tomentosa, raramente sublampiña. Hojas elípticas ó espatuliformes, de 5-20 mm de largo, por 2-10 de ancho, pubescentes en ambas caras. Flores 3-6 en hacecillos, subsentadas. Bractéolas pequeñas, lineares, membranáceas. Cáliz erizado de pelos estrellados, densos, 5-partido hasta cerca de la base, lacinias de 4 mm ±, oblongas ó aovado-lanceoladas, verdosas, membranosas en sus márgenes. Pétalos ausentes. Estambres 3-6, lampiños, más cortos que las lacinias calicinales. Ovario oblongo, trígono, tan alto como el cáliz que persiste. Estilo 3-partido. Cápsula elipsoide contenida en el cáliz persistente. Semillas numerosas, pequeñas ferrugíneas, nítidas, lisas con carúncula ancha.

Habita campos graminosos, orillas del río Uruguay. Se encuentra igualmente en la República Argentina, en el Brasil, en Chile.

Menos frecuente que la especie siguiente.

Se reconoce fácilmente por la forma aovado-lanceolada de sus hojas verde-obscuras y la pubescencia que las acompaña. No todos admiten esta especie, haciéndola figurar como variedad del *M. verticillata.* Hasta el presente no conocemos formas intermediarias.

2. **Mollugo verticillata** Linn. Hort. Ups. y Spec. plant. ed. II. 131., no Linn. Spec. plant. ed. I, var. β., ni Guill. y Perrott. Fl. Senegamb. I. 45. — Rohrb. en Mart. Flor. bras. XIV, p. 1ra p. 240. Pax en Engler y Prantl. Pflanzenf. III. 1 b. pág. 36, f. 12 C; 39. f. 16 A, B. *Pharmaceum verticillatum* (L.) Spreng. Syst. Veg. I. 949. *Mollugo verticillata var. vulgaris* Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. 123. *Mollugo verticillata var. latifolia* Fenzl en Annalen d. Wiener Museum I. 376.

Planta acostada. Tallos lampiños, de 15-30 cm de largo, extendidos en todos sentidos, raramente ascendentes ó erectos. Hojas

en seudo verticilos, lineares ó linear-espatuliformes, á veces trasovadas y oblongas, de 15-40 mm de largo por 6-12 de ancho, tendidas. Estípulas nulas ó sumamente fugaces, blanquecinas, escariosas. Flores 3-12, en hacecillos ó ramillas umbeliformes sobre nudos, ó cerca del ápice de ramas aglomeradas, sentadas. Pedunculillos capilares; brácteas mínimas. Cáliz de lacinias ovales, de márgenes escariosas, 3-nerviadas, de 2-3 mm de largo por 1 mm ± de ancho. Estambres generalmente 3, en pocas flores 4 ó 5. Cápsula del alto del cáliz, aovado-elipsoide, 3-asurcada. Semillas numerosas mínimas, globoso-arriñonadas, rojizas, nítidas.

Varía en sus formas dando lugar á las siguientes, de las cuales algunas se encuentran entre nosotros.

Var. *α, vulgaris*, Rohrb. l. c. Lám. LV. fig. 2. Corresponde con la anferior descripción. Se divide en las subvariedades *(lusus)* siguientes:

Subvar. 1. *linearis* Fenzl. *Mollugo verticilla β, linearis* Fenzl. l. c. 377.

1. Forma de tallos robustos y hojas caulinares angostas, linear lanceoladas.

Mollugo dichotoma Schrank. Plant. rar. hort. Monac. t. 64., excl. Syn. Linn. fil.; no Séringe. *Mollugo verticillata* var. *β*. Lam. Encycl. IV. 236. *Mollugo verticillata var. longifolia* Camb. en St. Hil. Flor. bras. mér. II. 123. *Mollugo Schrankii* Sér. en DC. Prodr. I. 391.

2. Forma de tallos delgados y hojas caulinares angostísimas, lineares.

Mollugo Besteriana Sér. en DC. Prodr. I. 391. pro parte. *Mollugo Hoffmannsegianum* (Sér.) Roem. y Schult. Syst. veg. VI. 692., excl. Syn. Willd. y otros.

Esta forma se encuentra en las orillas del Uruguay, cerca del Salto Grande y en los alrededores de Montevideo.

Var. *β. scrobiculata* Rohrb. l. c. Tallos difusos, nudosos, ramas

numerosas juntas, divergentes. Hojas radicales y caulinares de variadas dimensiones. Pedunculillos más largos que el cáliz. Estambres 3-10; semillas morenas ó negruzcas con estrías transversales finísimas.

Subvar. 1. *arenaria* H. B. K. Tallos difusos radiados. Hojas oblongo-lineares ó linear-espatuliformes ó linear-angostísimas. Pedunculillos más cortos que el cáliz y pubescentes: cáliz de lacinias obtusas. Semillas con quilla en el dorso.

Mollugo arenaria H. B. K. Nov. Gen. et. Spec. VI. 17. — *Pharmaceum arenarium* (H. B. K.) Spreng. Syst. Veget. I. 949. — *Mogullo spergulaefolia* Willd. Herb. n. 2387, no n. 2386.

Habita en los alrededores de Montevideo parajes arenosos, barra de Santa Lucía, arenales y lagunas de Carrasco, etc.

Subvar. 2. *juncea* Fenzl. l. c. con sus dos formas descritas por Rohrbach l. c. no las hemos hallado en el Uruguay.

Obs. La subvariedad *latifolia* de Fenzl. sería la para nosotros especie *M. radiata*.

Cohorte XV. UMBELALES. Flores regulares. Ovario infero de 2-∞, raramente de 1 celdilla sola: huevecillos solitarios en las celdillas y colgantes. Estilos libres y soldados en su base. Estambres definidos por regla general. Albumen copioso. Embrión pequeño corto, ó largo y recto.

LI. UMBELÍFERAS

Endl. Gen. 762. — Lindl. Veg. Kingd 773. *(Apiáceas).*—Hoffm. Umb. Gen. ed. nov. 1816. — Koch en Nov. Act. Acad. Nat. Cur. XII.—Lagasca en Amen. Acad. Madr. II. y Mem. *Aparasoladas,* en Ocios de Español emigrado Lond. 1826; —DC. Mem. Fam. Omb. 1829 (Coll. Mem. V.): Reichb. f. Ic. Fl. Germ. XXI. — Benth. y Hook. Gen. pl. I. p. 859. — Baillon. Hist. des pl. VII p. 84. — — Drude en Engler y Prantl. Pflanzenf. III. (8) pág. 63.

Flores regulares raramente subirregulares bisexuadas, polígamo monoicas, pocas veces dioicas. Cáliz adnato con el ovario; limbo escasamente desenvuelto, consistente á veces en 5 pequeños lóbulos marchitos, ó 5-dentado muy raras veces herbáceos ó petaloides, empizarrados. Pétalos empizarrados ó valvados, insertos en el margen del cáliz, iguales generalmente, (á veces, el anterior mayor y los dos posteriores menores, de lo que resulta una flor un tanto irregular), arrollados hacia dentro, á veces escotados, con lacinia breve en cada escotadura, arrollada hacia el interior. Estambres 5; filamentos filiformes encorvados en el botón. Anteras ovoides ó subglobosas, versátiles introrsas. Ovario ínfero, de 2 celdillas, raramente de una sola por aborto. Disco epigíneo, 2-lobulado, explanado, de márgenes libres, á veces levantadas, en forma de cúpula casi, íntegro ó también ondulado. Estilos 2, libres, rectos ó encorvados, ensanchados en su base en un disco llamado *(estilopodio)* tendido sobre el ápice del ovario; estigma terminal obtuso ó en cabezuela. Huevecillos solitarios en cada celdilla, colgantes de su ápice, anatropos. Fruto ínfero, seco, coronado por el disco estilar persistente, formado por dos aquenios adosados, llamados mericarpios, diaquenios, cuyos pueden separarse totalmente ó quedar unidos por su parte superior en una columnita hendida ó no, (carpóforo). Estos dos aquenios presentan 5 costillas, llamadas primarias bien acentuadas, que corresponden á otros tantos hacecillos fibro-vasculares, 2 marginales, 1 mediano y 2 laterales: los 4 espacios que los separan llamánse *vallecillos;* á veces existen costillas secundarias, constituídas por laminillas sobresalientes, parenquimatosas. Entre las costillas primarias existen canales longitudinales óleo-resinosos. Las costillas pueden sobresalir á modo de láminas ó alas, más ó menos desenvueltas, ya las marginales solo, ya todas, adornadas á veces de espinas rectas ó ganchosas. Semillas, una sola en cada carpelo, colgada del ápice, adnatas con el pericarpio ó enteramente libres por su faz interna,

plana, asurcada en el medio ó excavada; tegumentos tenues; albumen córneo. Embrión pequeño; raicilla súpera; cotiledones aovados breves. oblongos ó líneares, iguales ó uno mayor.

—Las Umbelíferas son hierbas, raramente subfrútices y más raro aún árboles. Hojas alternas con peciolo dilatado en vaina abrazadora, ya indivisas, abroqueladas, palminerviadas en su base, ya peninerviadas y dentadas ó lobuladas, algunas enterísimas, paralelinerviadas, ya con frecuencia 3-partidas ó pinadas, ya dos ó más veces partidas. pinadas ó multi y profundamente partidas en lacinias, tienen algunas estípulas escamosas.

Flores pequeñas, blancas, purpúreas, amarillas, pocas azuladas, en umbelas simples, compuestas y también descompuestas, ó en cabezuelas más ó menos densas, ó apanojadas. Brácteas verticiladas en la base del eje primario *(involucro)* y en la de cada eje secundario, etc. *(involucrillo)*. En una que otra especie pueden faltar.

Especie enumeradas, unas 1300, habitantes de regiones templadas del hemisferio boreal, Europa y Asia hasta los Alpes y tierras árticas ascendentes, mayormente en la América boreal y en la Austral extratrópica, raras en las intertropicales.

Usos.—Muchas son las especies de esta familia de plantas, que contienen principios aromáticos, aceites esenciales y resinas, en sus frutos. hojas, tallos y raíces, además substancias azucaradas y otras mucilaginosas. Aparte de estos productos más ó menos inofensivos, útiles y apreciados muchos de ellos, ya como agentes medicamentosos, ya como alimentos, existen frecuentemente, sea en todas las partes de la planta, en las subterráneas, como en las hojas y frutos, algunos alcaloides narcóticos acres, de modo que un cierto número de especies, son realmente venenosas.

Si nos limitásemos á las que figuran en nuestra flora, pocas ó ninguna encontraríamos con tales propiedades ofensivas, al menos en las verdaderamente indígenas; mas, como se encuentran

una que otra introducidas como el *Conium maculatum*, aparte de las cultivadas como alimenticias, y siendo por otro lado, útil conocer, cuando menos á las más importantes que comprende la familia, haremos una breve mención de todas ellas ó cuando menos de su mayor parte.

Entre las aromáticas figuran como las más vulgares, el perejil, el hinojo y el perifollo. El primero, *Carum petrosilinum*, bisanual y silvestre en el mediodía de Europa, desde España hasta Macedonia, según De Candolle, *Origine des plantes cultivées* página 72, ha sido hallado en Tlemcen, Argelia, y en el Líbano. Dioscórides y Plinio hablaron de él bajo el nombre de *Petrosélinon* y *Petroselinum*, pero, como de una planta oficinal salvaje. Nada prueba que se cultivase en sus tiempos. Carlo Magno, en la edad media, la incluyó en el número de las que ordenó su cultivo en los jardines. En el XVI siglo, Olivier de Serres, cultivaba el perejil, y los jardineros ingleses lo conocieron en 1548.

Como se ve, el uso del perejil, hoy día muy generalizado, no es tan antiguo como podría creerse. Además de servir como condimento, hace parte de las *cinco raíces aperitivas*. *El comino de prado, alcaravea, (carum carvi)*, del mismo género, muy aromático, es empleado en medicina como estomático, digestivo y carminativo, sirve para elaborar una bebida especie de licor aromático y entra en la fabricación de algunas pastas alimenticias.

De este género no se conocía especie alguna indígena. Nosotros descubrimos la primera descrita más adelante. Acaso exista alguna otra que se hallará algún día.

El anís, *Pimpinella Anisum* Linn. originario de África, según parece, cultivado en todas partes, por sus frutos empleados como carminativos y con los cuales se aromatiza el aguardiente llamado anisado. Entra en la fórmula del *Electuario teriacal* y de *beleño opiado,* alcohol y agua de anís. Se usa además como condimento. Hace parte de las *cinco semillas calientes mayores*.

Aparte de estas especies, otras del mismo género, gozan de análogas propiedades como el *C. alpinum*, *C. nigrum* y *C. dissectum*.

El *Sison Amomum*, hierba europea, entraba en las *cuatro semillas calientes menores* de las antiguas farmacopeas, hoy en desuso; sus frutos fueron preconizados, como diuréticos, estomáticos y carminativos.

El hinojo, *Fœniculum capillaceum* = *F. vulgare* espontáneo en nuestros campos, originario de la Europa mediterránea y occidental que se cultivó y empleó en tiempos antiguos, por sus propiedades aromáticas y estimulantes. Sus hojas y también sus frutos constituyen un alimento y un condimento respectivamente, con estos últimos se preparan, agua destilada y aceite esencial en las farmacias. A este sigue el perifollo *Chaerophyllum cerefolium* Krantz, usado como condimento aromático, cultivado entre nosotros, originario, según De Candolle, del sudeste de Rusia y Asia occidental templada. El señor Boissier, *Flor. Orient.*, recibió varias muestras de las provincias al mediodía del Caucaso, de Turcomania y de las montañas de la Persia septentrional, localidades naturales de esta especie.

Según el mismo autor, antes citado, los griegos no la mencionan en sus escritos. La primera indicación que se encuentra es la de Columela y Plinio, al principio de la era cristiana. Plinio la denomina *Cerefolium*. Es probable que fuera introducida desde Teofrasto, en el mundo greco-romano, en los tres siglos anteriores á la era actual.

Tanto el *C. silvestre* como el *C. temulum* son considerados como narcóticos, ambos no existen en el Uruguay. Tampoco conocemos el *C. bulbosum* cultivado en Europa por sus raíces carnosas, de gusto azucarado y aromático, constituyendo alimento agradable. Otra planta usada en tiempos pasados, hoy olvidada es el *Smyrnium olusatrum* Linn. Dioscórides dice que las gentes de su tiempo

comían las raíces y las hojas, lo cual hace suponer su cultivo. Los latinos la llamaban *olus-atrum*, Carlo Magno, *olisatum* quien ordenaba sembrarla en sus huertas.

Entre los *Apium*, apio, tenemos varias especies aromáticas, de las cuales la más conocida es el *A. graveolens* Linn., cultivado y empleado en ensalada; pero, las que primeramente nos importan son las que tienen aplicaciones entre nosotros, queremos decir, en medicina casera: el *apio cimarrón;* el *apio de las piedras* y el llamado *eneldo*, otro *Apium*, muy frecuente en campos graminosos. El primero se refiere al *A. australe* Thou, el eneldo, al *A. ammi* Urban, y finalmente, el apio de las piedras, al *Oenanthe globulosa* Linn., procedente esta última de Europa verosímilmente. Las aplicaciones que tienen estas plantas entre nosotros son frecuentes y variadas, principalmente como desinfectantes y cicatrizantes, en llagas atónicas crónicas, en heridas, etc., en cuyos casos el cocimiento de la planta entera, es el que sirve, primero para lavados, y después las hojas para cataplasmas. Nadie, hasta hoy, que sepamos, se ha dado el trabajo de estudiar seriamente, es decir, de analizar primero la composición y después sus efectos fisiológicos y no sólo de esta planta tan empleada y de cuyas virtudes se hacen elogios, sino de otras muchas de la flora del Uruguay, igualmente interesantes.

Del género *Ammi* existen también alguno que otro representante, como el *A. majus* Linn., europeo, cuyos frutos amargos, carminativos, se usan poco actualmente; y principalmente el *A. visnaga* Lamk, espontáneo hoy en nuestros campos, conocido con el nombre de *visnaga* en España, donde los pedunculillos del fruto se usan como mondadientes.

De las Umbelíferas, venenosas, las *Cicuta*, *C. virosa*, Linn y *C. maculata* Linn.; la primera indígena en Europa, frecuente en parajes pantanosos, orillas de lagunas, etc., despide olor nauseabundo y toda ella contiene un jugo amarillento, acre, peligroso

para el hombre y para los animales. Apesar de atribuírsele propiedades análogas al *Conium*, no es usada en medicina, como tampoco lo es la segunda, originaria de la América del Norte, la que según parece, posée las mismas propiedades y mucho más enérgicas, sobre todo sus tubérculos frescos que son veneno sumamente violento, cuyos efectos se comparan con los del ácido cianhídrico. Con frecuencia se suelen confundir estas *Cicuta* con los *Conium* y entre ellos principalmente el *C. maculatum* Linn., conocido con el nombre común de *cicuta mayor*. Esta planta bianua ó más propiamente, *dicárpica*, es frecuente entre nosotros, criándose de preferencia entre escombros, terrenos suburbanos, incultos, parajes cercanos á las casas; en jardines descuidados. Su nombre lo debe á manchas de ferrumbre que tienen sus tallos huecos. De olor nauseabundo, viroso, contiene toda ella, *conicina* principalmente los frutos, alcaloide de propiedades venenosas. Es con esta planta que los Atenienses preparaban un brebaje destinado á los condenados á muerte.

Se supone, y no sin fundamento, que no era la *cicuta mayor* únicamente la empleada en esta droga, además de ella entraba el opio; de esta manera se comprenden mejor los síntomas de la muerte de Sócrates, una de sus más ilustres víctimas, tal cual la narran los historiadores.

La *Cicuta menor, Aethusa Cynapium*, anua, glauca que suele presentarse con manchas verticales, rojas, en la parte inferior del tallo, bastante común en jardines y campos cultivados, escombros, etc., es muy venenosa y causa de accidentes frecuentes porque se confunde con el perejil y el perifollo, reconociéndose, sin embargo, fácilmente, por el olor viroso que despide. No se usa ya en medicina.

Al lado del *Oenanthe globulosa* Linn. anteriormente citado, al hablar de los apios, se encuentran algunas especies que recordaremos aquí. En primer lugar tenemos al *Oenanthe phellandrium*

Lamk. frecuente en el viejo mundo, hierba de parajes húmedos, pantanosos, en los que se cría introduciendo sus rizomas en el lodo y de cuyos nudos parten numerosas raicillas. Sus frutos se recomiendan en el asma y tisis pulmonar, y la planta en cocimiento como diurética contra la diarrea; conviene no olvidar que es una planta venenosa, capaz de hacer perecer á los animales herbívoros. Su vecina el *Oenanthe crocata* Linn. de jugos de color de azafrán, es un violento veneno, causante de accidentes inflamatorios de las primeras vías, delirio, convulsiones, etc., seguidas de muerte. Esta planta es tanto más peligrosa cuanto que sus raíces saben á dulce y son un poco aromáticas, lo cual hace que al comerlas no se tenga ninguna repugnancia, suponiéndolas al contrario, inocentes é inofensivas. Tanto estas, como otras congéneres, con análogas propiedades venenosas, no existen entre nosotros, son europeas, así como el *Oen. Lachenalii* Gml., *apiifolia* Prot., *peucedanifolia* Poll., *incrassatus* Bory, etc. El *Oen. pimpinelloides* Linn. se distingue de ellos por ser comestibles sus tubérculos.

Los *Thapsia* que tampoco viven aquí y entre ellos el *T. garganica* Linn. tiene propiedades acres, irritantes. Planta vistosa de la región mediterránea, fué usada antiguamente por los médicos griegos y romanos. La raíz contiene jugos drásticos, emenagogos extremadamente irritantes. Los árabes aplican sobre la piel la corteza de esta planta, por su cara interna se entiende, y obtienen de esa manera efectos vejigatorios sumamente enérgicos. Hoy en día, se encuentra en las farmacias el *papel thapsia*, cuya aplicación cutánea origina irritación viva de la piel. Todas estas hierbas contienen gomo-resinas á las que deben sin duda sus efectos.

Las *cinco gomo-resinas* de umbelíferas, proceden en su mayor parte de las Ferulas. Recordemos la *Asa-fétida* célebre producto por su detestable olor. Goza de propiedades antiespasmódicas y como tal se emplea en medicina frecuentemente. En tiempos pasados, en Persia, se extraía esta sustancia del *Peucedanum Asa-*

faetida. Los ingleses en la India la obtienen del *P. Narthex* Boiss. Es verosímil que el *P. (Ferula) aliacea* Boiss. produzca una parte de esta droga.

Otra gomo-resina, empleada igualmente en la medicina, es el *gálbano*, estimulante y expectorante que hace parte de varios emplastos madurativos, estraída del *P. galbanifluum* = *Ferula galbaniflua* Boiss. y Ruhse. del *F. rubricaule*.

Análoga á la *goma amoníaco*, es el *sagapeno; serapinum* de Guibourg, [1] cuyo origen es desconocido. En el comercio es difícil hallarla en estado de pureza. La primera, es decir, la goma amoníaco, se usa en emplastos aglutinantes. Cuando se trata de emplearla internamente, como expectorante tónico, es al *Dorema* = *Peucedanum Ammoniacum* de esa sección que se acude. El *Opoponax*, gomo-resina olorosa, bastante rara hoy, atribuída á una especie mediterránea, el *O. Chironium* Koch., sin que de ello se tenga seguridad, es bastante olorosa; escasa y cara en el comercio. Una droga fétida, el *sumbul,* preconizada contra el cólera, se extrae en el Turkestan del *Peucedanum (Euryangium) Sumbul* Kauffm. Sustituye, á veces, al almizcle en el tratamiento de afecciones adinámicas.

Recordaremos también, que el *P. férula* = *Férula communis* Linn. común en Oriente y región Mediterránea, así como en Francia, Islas Azores y Canarias, era considerada por los antiguos como antihistérica y antihemorrágica. Con sus tallos huecos, se hacían estuches para conservar manuscritos y servían de férulas, palmatorias, en las escuelas; es precisamente por esto que recibieron ese nombre.

Otras varias especies del género *Peucedanum*. sirven en distintos países, las unas como alimenticias, *P. longifolium* y *P. officinale* por ejemplo, otras como medicamentosas, así el *P. sylvaticum*,

1) Guibourg. Drogues simples ed. 6, III 244.

empleado en afecciones de la gota, escrófulas y fiebres intermitentes, el *P. italicum y parisiense*, estimulantes tónicos, *P. montanum*, tónico amargo, cuya raiz curaba la epilepsia según se decía, *P. sylvestre* DC., usado como masticatorio á modo del ajengibre, siendo su raíz considerada como remedio eficaz contra la epilepsia. Una especie notable del Cabo de Buena Esperanza el *P. Galbanum* Benth. y Hook, fué considerada como productora del *gálbano,* es esta una planta estimulante eficacísima.

El *P. pastinaca* — *Pastinaca sativa* de Linn, generalizada en nuestros campos, á los que sin duda pasó de las huertas en que se cultiva, tiene raices comestibles, dulces y se da á los enfermos de tisis, y á los que padecen de cálculos de la vejiga y contra fiebres intermitentes. Sus frutos se usan como diuréticos, contienen aceite esencial. En España la llaman *Chirivia.* El *P. graveolens* Benth. y Hook. digestivo y carminativo útil, de olor fuerte, sirviendo la esencia extraída de sus frutos, para amortiguar ó quitar el gusto de ciertos medicamentos desagradables. Entre los romanos usaban los gladiadores los frutos de esta planta como fortificantes, en algunas comarcas sirven de condimento. El *Cuminum cyminum* Linn, conocido con el nombre vulgar de *comino*, distinto del que dimos noticia anteriormente, es muy aromático. Verosímilmente viene de Oriente. En Europa sólo se conoce en estado de cultivo, asi como en la India, China, Arabia y hasta en Norte América. Es condimento empleado en ciertos pasteles, licores, etc. Entre los alemanes se usa un licor llamado *Kümmel*, fabricado, según parece, con el *Carum carvi,* sin embargo, parece tener más bien el aroma del comino en cuestión. De la creencia vulgarizada de que esta planta, así como algunas otras umbelíferas aromáticas aumentan la secreción láctea á las cabras, vino la idea de administrarla á las amas de cría, cuya secreción se ha suspendido ó disminuido, con el propósito de restablecerla.

La *Angelica Archangelica* Linn. tiene raíces aromáticas emplea-

das en la farmacia y á la vez también en las licorerías, en efecto hace parte de fórmulas de varios licores, entre otros el anticolérico de Raspail. Aparte de esta se conocen otras, con propiedades semejantes: *A. atropurpurea* Linn. *sylvestris*, *montana*, *littoralis*. etc., pero no tan enérgicas como la primera.

El *Coriandrum sativum* Linn. es á su vez aromático, pero no tan apreciado: sin embargo, en algunos países se emplea para aromatizar ciertos pasteles, el pan, la sidra y la cerveza; es carminativo y estimulante, tiene aplicaciones en veterinaria.

Con idénticas ó muy análogas propiedades se conocen otras umbelíferas repartidas en diversos géneros que sería demasiado largo enumerar: nos limitaremos á las más conocidas entre nosotros, como los DAUCUS: *D. carota*. Linn. la *zanahoria,* planta cultivada por sus raices comestibles, sus frutos pasan por emenagogos y carminativos. De este género figura una especie en nuestra flora, el *D. pusillus*. Mohx. — *D. montevidensis* Link. de hojas más divididas que la vulgar, pero sin raíces grandes y carnosas.

Hacen parte del mismo grupo el *D. guttatus* Sibth. planta medicinal entre los griegos: *D. gummifer* Lamk. del que se extrae una gomo-resina análoga al *Bdellium* y al *Opoponax*. Las *Arracacia* son célebres en América central, por sus raíces comestibles entre las cuales el *A. xanthorhiza* Bancr. tan apreciada en Colombia, donde se come hervida como las papas; sirve á parte de esto, para la extracción de fécula comparada con el *Arrow-root*, así como también en la preparación de una bebida fermentada, considerada como estomática. En Méjico se usa el *A. moschata*, lo mismo que la anterior, entre los colombianos. En el Cabo, la *Anesorhiza capensis* Cham. y Schlt. se cultiva como legumbre. Entre los *Bupleurum* se encuentran algunos útiles, como el *B. falcatum* Linn. *B. fruticosum* Linn. preconizado entre los griegos como emenagogo, diurético y anticatarral este último, y el primero, contra las fiebres y las heridas antiguamente.

Los *Hydrocotyle*, que tanto abundan entre nosotros, gozan también de propiedades medicinales. El *H. asiatica* Linn. es una planta renombrada contra ciertas afecciones de la piel, hasta aquellas de naturaleza sifilítica. Además se preconiza como diurética. Existen varios preparados farmacéuticos de esta planta, recomendados.

El *H. umbellata* Pursh. — var. *bonariensis* se suele usar en estas regiones platenses para combatir enfermedades del hígado y riñones, á la vez que como cosmético para hacer desaparecer las pecas del cutis.

Los *Eryngium*, conocidos algunos de ellos bajo el nombre de *caraguata*, gozaron de gran reputación, eran considerados como los mejores aperitivos y diuréticos, así como también contra afecciones crónicas de vísceras, principalmente del hígado, la amenorrhea, blenorragia y edema de los miembros. Nuestros *Eryngios* se distinguen entre todos por su porte esbelto y sus hojas semejantes á Bromeliáceas, Pandanáceas y también á ciertas gramíneas. Son principalmente ornamentales. Entre ellos descuellan los *E. pandanifolium* Cham., *E. paniculatum* Cavan., *E. eburneum* Decne., *E. serra* Cham., y otros que más adelante se describen.

Plantas de parajes húmedos, terrenos bajos, muchas de ellas, en su primera edad, constan de grandes hojas herbáceas, tendidas á modo de rosetón, que los animales buscan con empeño. El *E. serra* por ejemplo, constituye pastura fresca en su primer año de desenvolvimiento, para el ganado, no tanto el *E. paniculatum*, ni el *eburneum*, que desde temprano presentan ya hojas armadas con aguijones rígidos, á pesar de ello, son comidos con frecuencia. Entre los nombrados, el *E. pandanifolium* es acaso el que mayor altura alcanza: ocasión tuvimos de medir algunos de 3 á 3 y $^1/_2$ metros de altura. Sus escasas hojas radicales, suelen tenderse sobre el suelo, no bajando de 2 á 3 metros de largo por un ancho de 3 á 4 centímetros.

El tallo derecho se termina por amplia panoja de cabezuelas

de flores violadas un poco rojizas. El *E. paniculatum* aparte de las hojas radicales otras muchas lo acompañan á lo largo del tallo. Éste también se levanta á gran altura, distinguiéndose por sus cabezuelas blancas, dispuestas en grandes panojas á lo largo del eje. El *E. serra*, *E. eburneum*, etc., etc., viven en terrenos bajos, frescos, constituyendo elementos típicos de la flora uruguaya.

CUADRO SINÓPTICO DE GÉNEROS

Serie I.—HETEROSCIADIEAS. Umbelas simples ó irregularmente compuestas, raramente regulares, compactas. No existen canales resinosos. Hojas enteras ó divididas en tres lóbulos palmeados. Comprende 3 tribus á saber:

Tribu I.—**Hidrocotileas.** Frutos comprimidos lateralmente, carpelos de dorso obtuso, agudo, raramente sub-alado.

*. Frutos muy comprimidos ó dídimos.

†. Estípulas escariosas ó bien los pecíolos bruscamente dilatados escariosos.

⊙. Frutos muy comprimidos. Cáliz de menudos dientes ú obsoletos. Pétalos cóncavos, valvados ó empizarrados.................. 1. HYDORCOTYLE Linn.

Tribu II.—**Mulineas.** Frutos angostos en su comisura. Carpelos planidorsos.

*. Frutos de costillas intermedias marginales, las laterales, en la cara de los carpelos.

○. Hierbas ramosas, dicótomas, con pelos estrellados. Hojas generalmente opuestas. Estípulas escariosas. Umbelas simples.......................... 2. BOWLESIA Ruiz y Pav.

○○. Hierbas lampiñas. Hojas subradicales, palmeado-partidas. Umbelas compuestas, umbelillas 3-floras, de ellas 1 fértil sentada y 2 ♂ pedunculadas. Carpelos planos ó subplanos en ambas sus caras. Disco explanado.......................... 3. DIPOSIS DC,

Tribu III.—**Saniculeas.** Frutos subredondeados transversalmente, ó comprimidos por su dorso. Comisura ancha. Cáliz con dientes ó lóbulos visibles generalmente.

Flores sentadas. Ovario de 2 celdillas.

⊖. Brácteas debajo de cada flor de la cabezuela. Hojas aserrado-espinosas ó con pestañas régidas...... 4. ERYNGIUM Tourn.

Serie II.—HAPLOZIGIEAS. Umbelas generalmente compuestas. Canales resinosos visibles en los vallecillos ó vagos, raramente nulos. Costillas primarias más ó menos conspicuas en el fruto, las secundarias nulas.

Tribu IV.—**Ammíneas.** Flores bisexuadas ó polígamas, dispuestas de diversas maneras. Frutos 2-carpelados, comprimidos lateralmente ó de comisura estrecha, dídimos, sin alas, raramente alados.

*. Frutos de costillas filiformes.

⊙. Carpóforo indiviso, ó brevemente 2-hendido.

†. Dientes calicinos marchitos. Estilopodios deprimidos. Costillas sobresalientes, generalmente onduladas, vallecillos estrechos. Semillas con profundo y estrecho surco en su faz. Hojas descompuestas, lacinias pequeñas............................ 5. CONIUM Linn.

α. Pétalos blancos constantemente.

⊙. Carpóforos indivisos ó poco divididos en su ápice.

*. Frutos dídimos ó aovados. .... 6. APIUM Linn.

β. Pétalos blancos ó amarillentos, encorvados en su punta.

†. Dientes calicinos marchitos. Carpóforo 2-partido.

**. Frutos aovados ó dídimos. Brácteas involucrales ∞-partidas, estrechas, largas.................. 7. AMMI Linn.

††. Dientes calicinos marchitos ó sobresalientes. Estilopodios cónicos ó convexos. Carpóforo 2-hendido ó 2-partido. Fruto aovado ú oblongo. Brácteas involucrales escasas, pequeñas............. 8. CARUM Linn.

Tribu V.—**Sesilíneas.** Frutos globosos aovados ú oblongos, subcilíndricos, comprimidos transversalmente por el dorso. Comisura ancha, costillas laterales libres ó adheridas en margen nerviforme ó acorchada crasa.

*. Frutos cilíndricos, lampiños. Dientes calicinos marchitos. Pétalos amarillos integros........... 8. FOENICULUM Linn.

α. Pétalos escotados 2-lobulados. Costillas obtusas subacorchadas. Hojas generalmente pinadas ó profundamente partidas. Umbelas compuestas...... 10. OENANTHE Linn.

β. Pétalos integros.

Fruto con costillas laterales crasísimas.
Hojas enteras, lineares. Umbelas simples........ 11. CRANTZIA Nutt.

Tribu VI.—**Peucedaneas.** Frutos comprimidos por su dorso. Costillas laterales dilatadas á manera de alas.

*. Frutos comprimidos por su dorso, márgenes crasas agudas ó á modo de alas. Carpelos más ó menos convexos, raramente subplanos. Canales resinosos solitarios en los vallecillos. — Plantas lampiñas raramente tomentosas ó pubescentes. Flores radiadas. Estilopodios morenos.......... 12. PEUCEDANUM Linn.

Serie III.—DIPLOZIGIEAS. Umbelas compuestas, canales resinosos visibles en los vallecillos ó debajo de las costillas secundarias sobresalientes. Costillas secundarias prominentes, filiformes ó aladas, y tan levantadas como las primarias.

Tribu VII.—**Caucalineas.** Frutos casi redondos, levemente comprimidos lateralmente, bastante al contrario por el dorso, sin alas, ó bien costillas desarrolladas en alas y profundamente lobuladas ó dentadas. — Hierbas anuas, raramente bianuas.

* Frutos erizados.

○. Semillas de cara plana. Brácteas involucrales generalmente muy divididas ó cortadas........... 13. DAUCUS Linn.

○○. Semillas profundamente asurcadas en su cara. Brácteas involucrales lineares ó nulas á veces... 14. CAUCALIS Linn.

Serie I.—HETEROSCIADIEAS. Umbelas simples ó irregularmente compuestas, raras veces regular y compactas. Vallecillos sin canales resinosos. Hojas enteras, ó cuando más, divididas en 3 lóbulos palmeados.

Tribu I.—HIDROCOTILEAS. Fruto comprimido lateralmente.

CIXCIV. HYDROCOTYLE Tourn., Inst., 328, t. 173.—Linn. Gen. n. 325. y Spec. pl. I: 234 (1753).—Adans; Fam. des pl., II, 100.—Juss. Gen., 226.—Lamk, Dict., III, 151.—A. Rich.; Monogr. Hydroc. en Ann. sc. phys. Par. (1820), IV, 164 (part.).—Lagasca Am. nat., II. 102.—Koch, Umb., 144.—DC., Mém., 26; Prodr., IV, 59.—Endl., Gen., n. 4355—H. Baill. en Payer Fam. nat., 336.

—Benth. y Hook. Gen., pl. p. 882. —Baill. Hist. des pl. VII, p. 139.—Drude en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. 8.ª p. 19, etc. —CENTELLA Linn., Gen., n. 1051.—SALANDRA Linn. f., Suppl. 176.

Dientes del cáliz, pequeños ó marchitos. Pétalos íntegros, agudos ó en algunos casos obtusos, poco cóncavos, valvados ó empizarrados. Disco explanado con su margen levantada, casi cupuliforme, estilos filiformes desde su base. Frutos comprimidos lateralmente, planos ó subdidimos, angostos en la comisura; carpelos lateralmente comprimidos; costillas primarias nerviformes, las dorsales se hacen marginales, las intermedias prominentes, rectas ó arqueadas, las secundarias borradas generalmente, á veces todas cruzadas por venas ó reticuladas; canales resinosos poco visibles ó rudimentarios entre las costillas. Carpóforo no dividido, ó raramente 2-hendido ó nulo. Semillas lateralmente comprimidas. Hierbas unas perennes acostadas, ó radicantes por sus nudos, otras erectas, anuas, generalmente pequeñas, y finalmente algunas subfrútices humildes. Hojas simples, enteras palminerviadas ó palmipartidas ó abroqueladas, lobuladas, raramente estrechas, 1-nerviadas. Estípulas pequeñas, escariosas, laceradas. Umbelas simples, pocas irregularmente subcompuestas. Involucro de brácteas poco numerosas ó nulas. Flores blancas, pocas veces purpúreas, de vez en cuando unisexuales.

Especies conocidas unas 70, habitantes en terrenos húmedos, parajes pantanosos ó arenosos; diseminadas en regiones cálidas y templadas de ambos hemisferios, la mayor parte de ellas de África y América australes, Australasianas, pocas del Asia cálida, África tropical y América boreal.

Entre nosotros se encuentran 5 especies conocidas hasta nuestros días.

1. **Hydrocotyle modesta** Cham. en Linnaea I. 358 (258).— DC. Prodr. IV. 60. —Clos. en Gay, III. 63.—Urban en Mart. Flor

bras. XI parte I. p. 273. Gibert, Enum. Plant. 81. — *Hydrocotyle modesta* var. *repens* Clos l. c. — *Hydrocotyle Asiatica* Bertero in Sched. non Linn. ex Urban l. c.

Planta pequeña, lampiña ó sublampiña. Tallos rastreros, entrenudos de 3–5 cm. finamente estriados, morenos; nudos con numerosas raicillas capilares y varias hojas estipuladas; estípulas lanceoladas, rojizas abrazadoras. Peciolos de 3–6 ó más cm de largo, filiformes, erectos, rojizos, lampiños ó rara vez con algunos pelos hacia su ápice; láminas de 5–20 mm de diámetro, orbiculares, abroqueladas, poco escotadas, lobuladas, lóbulos poco señalados, obtusos con dientes irregulares, lampiñas en ambas caras. Pedúnculos filiformes rojizos, de 3–4 cm de alto, lampiños, nacidos en la axila de una bractéola junto con una hoja cuyo pedúnculo está igualmente provisto de este órgano, ambos separados por la extremidad naciente de una ramita oriunda del mismo nudo vital. Umbelas diminutas, de 4 mm ± de diámetro; bractéolas lanceoladas, morenas; pedunculillos de 1,5–2 mm, pétalos mínimos, como los estambres y sus anteras. Estilos amarillentos, frutos rojizos, mericarpios globosos comprimidos.

Vive en los mismos medios que la que le sigue con la que tiene semejanza, distinguiéndose, sobre todo y principalmente, á nuestro juicio, por el desarrollo y amplitud de las brácteas, tanto las de los ejes floríferos, como del peciolo de las hojas; brácteas rojizas abrazadoras. Florece en diciembre y enero.

Se encuentra además en el Brasil, República Argentina, Perú y Chile.

2. **Hydrocotyle pusilla** Rich. Hydroc. n. 2. t. 52, fig. 2. — Cham. en Linnaea I. 357. (257). — DC. Prodr. IV. p. 59. — Urban en Mart. Flor. bras. vol. XI parte 1. p. 272. — Gibert. Enum. Plant. 81.

Planta pequeña, rastrera. Tallos delgados, finamente estriados lampiños, con numerosas raicillas en los nudos y una hoja solamente. Internudos de 8–2 cm de largo desiguales. Hojas orbiculares un tanto escotadas, lobuladas; pecíolo casi central, largo de 10–15 cm; lámina lampiña en ambas caras, de 3 cm ± de diámetro, nervios 9 generalmente. Umbela más corta que la hoja; pedúnculo opuesto á la hoja, filiforme, de 3–4 cm de largo, bractéolas involucrales lineares, de 1 mm ± de largo: pedunculillos de 2 mm ± de largo: pétalos blanquecinos, aovado-triangulares, agudos, lampiños, de 0,3–0,4 mm de ancho, 1-nerviados con manchas obscuras. Filamentos de 0.3 mm ± de largo; anteras globosas. Estilos de 0,2 mm ± de largo, tendidos. Fruto verde-rojizo de 0,5 mm ± de ancho.

Vive en parajes herbosos, orillas de arroyuelos, bañados, lagunas, etc., de la barra Santa Lucía, Carrasco. Florece en noviembre y diciembre.

3. **Hydrocotyle ranunculoides** Linn. 4. suppl. 177. — Lam. Encycl. III. 154. — Spreng. Spec. Umbell. 2. t. 1. f. 2. — Rich. Hydroc. n. 30. t. 58. f. 18. — Cham. en Linnaea I. 372. (272). — DC. Prodr. IV. 65. — Torr. and Gray, Flor. North-Amer. I. 600. — Clos, en Gay, Flor. Chil. III. 65. — Brew. and Wats. Bot. of. Calif. I. 254. — Urban en Martius, Flor. bras. XI, parte primera p. 283. *Hydrocotyle cymbalarifolia* Mühlenbg. Catal. 50. — Willd. Herb. n. 5599. — *Hydrocotyle ranunculoides* var. *α*, Spreng. en Röm. y Schult. Syst. Veg. VI. 349. — *Hydrocotyle natans* Cham. en Linnaea I. 373 (273). — Torr. and Gray, Flor. North-Amer. I. 599. — Griseb. Plant. Lorentz. 105. — *Hydrocotyle batrachioides* DC. Prodr. IV. 667. — Clos, en Gay, Flor. Chil. III. 64.

Planta rastrera, lampiña. Tallos lampiños, estriados, entrenudos variando mucho tanto en su largo como en la robustez: nu-

dos con numerosas raíces fibrosas. Hojas suborbiculares, escotadas hasta el centro casi y lobuladas, lóbulos más ó menos profundos y numerosos, el tamaño de estas hojas varía considerablemente, así como la longitud de sus peciolos. Inflorescencia en pedúnculos más cortos que los peciolos de las hojas; umbelas de 5–10 flores en pedunculillos de 2 mm ± de largo; pétalos pálidos de 1 mm ± de largo, aovados; filamentos tan largos como la corola; disco subplano. Fruto de 1 mm ± de alto por otro tanto ó algo más de ancho, amarillento, lampiño, liso.

Planta acuática, á veces natante, vive en pozos de agua mansa, orillas de arroyuelos, en pantanos, etc. Varía considerablemente. Mencionaremos las variedades descritas hasta hoy, cuya mayor parte se encuentra entre nosotros.

Var. *a*, LOBATA Urban l. c.. Hojas con su lóbulo medio hendido hasta la mitad ó algo más de su diámetro.

α, *genuina* Urban l. c., Hojas pequeñas ó medianas, las mayores no pasando de 4 cm de ancho.

β, *adoensis* (Hochst.) Urban l. c., hojas de 4–6.5 cm de ancho. *Hydrocotyle natans* Boiss. Flor. Orient. II. 820.—Oliv. Flor. of. trop. Afr. III. 5. *Hydrocotyle adoensis* Hochst. en Herb. Schimp.

Var. *b*. INCISO-CRENATA Urban, hojas de lóbulo intermedio menor que la mitad de su diámetro.

γ, *brasiliensis* Urban, l. c., hojas de 2 cm de ancho ó menores aún.

δ, *natans* Urban, l., c., hojas de 4–7 c. de diámetro. *Hydrocotyle natans* Cyrillo Plant. var. Neapolit. fasc. I. p. XX. t. c. B.—Rich. Hydroc. n. 29. t. 59. f. 20.—Tenore Flor. Napol. III. 266. t. 124. — DC. Prodr. IV. 62 (ex-parte).—Bertol. Flor. ital. III. 116.—Boiss. Flor. Orient. II. 820.

Aparte de estas variedades ó formas, existen aquí otras que se estudiarán con el andar del tiempo; entre ellas, una principalmente, cuyas hojas crasas, lustrosas se distinguen por sus nervios obscuros.

Florece durante todo el verano. Es frecuente en pozos de los alrededores, en manantiales y otros parajes análogos. En aguas profundas extienden sus tallos horizontales, sostenidos por sus hojas natantes, las raíces de los nudos en tales casos se mantienen en el agua dirigidas hacia el fondo; en las menos profundas, los tallos arraigan y sus hojas, provistas de largos pedúnculos alcanzan á la superficie sobre la que extienden sus láminas.

Esta especie se halla diseminada además de en nuestro territorio, en la República Argentina, Chile, Perú, Méjico, California, Brasil, etc.

4. **Hydrocotyle umbellata** Linn. Spec. Plant. 234.—Spreng. Spec. Umbell. 1. t. 1. fig. 1.—Rich. Hydr. n. 3. t. 52. fig. 3. (exd. Syn. Pis. et Marcg.).—DC. Prodr. IV. 60.—Torr. and Gray Flor. of North-Amer. I 599.—Griseb.—Flor. Brit. West-Ind. Isl. 307.—Gray Bot. North. Unit. Stat. I. ed. 155.—Urban en Mart. Flor. bras. XI parte 1 p. 269.

Planta lampiña de hojas subarriñonadas, de bordes lobulados, y otros tantos nervios que le corresponden. Inflorescencia simplemente umbelada ó umbelado-ramosa. Flores pequeñas; pétalos de 0,9-1,5 milímetros; estilos de 0,4-08, raramente de 1,4 mm de largo; disco plano, ó bien subexcavado; fruto comprimido, 3-5 doble más largo que ancho, arriñonado, raramente suborbicular, más ó menos redondeado é inmarginado en su base, con las semillas que contiene señaladas en sus faces, yugas laterales y dorsales acorchadas.

Var. ε. *bonariensis* (Lam.) Encycl. III. 147.—Cavan. Icon. V. 60 t. 488. fig. 1.—Rich. Hydr. n. 5.—H. B. K. Nov. Gen. V. 18.—Cham. en Linnaea I. 357 (257).—Clos. en Gay. Chil. III. 63.—Sond. en Haw. and Sond. Flor. Cap. II. 527.—Oliv. Flor. of trop. Afric. III. 4.—Baker Flor. Maur. and Seych 132.—Gibert. Enum.

Plant. 81. — *Hydrocotyle multiflora* Ruiz y Pav. Flor. Peruv. III. 24. t. 246. f. a. — *Hydrocotyle tribotryx* Ruiz y Pav. Flor. Peruv. III. 24 t. 246 f. b. *Hydrocotyle vulgaris* Bory Voy. ex Rich. Hydr. n. 6. *Hydrocotyle polystachya α, triradiata* y *β, quinqueradiata* Rich. Hydr. n. 6. — *Hydrocotyle umbellata β, bonariensis* Spreng. en Röm. y Schult. Syst. VI. 345. *Hydrocotyle umbellata* Velloz. Flor. Flum. III. t. 91. (sub effloresc., icon. mala. — *Hydrocotyle bonariensis α, multiflora* y *β, tribotryx* DC. Prodr. IV. 60. — *Hydrocotyle petiolaris* DC. Prodr. IV. 60. — *Hydrocotyle quinqueradiata* Pet. Thou. Msc. ex Rich. Hydr. n. 6. — *Hydrocotyle caffra* Meissn. Msc. ex Sond l. c.

Tallos delgados de 3 mm ± de grueso, rastreros, raicillas finas, tenues. Hojas lampiñas abroqueladas; lámina de inserción central ó subcentral ó ± excéntrica, á veces, orbículo-arriñonada, ó transversalmente un tanto elíptica, de 5–10 cm de diámetro, algunas más, con bordes lobulados: lóbulos obtusos, nervios en igual número terminados en una á modo de glándula en cada escotadura; pecíolos de 10 y 40 cm y á veces más de largo, erectos, tan gruesos casi como los tallos. Inflorescencia, ya de umbela simple, ya, más frecuentementeramosa, ó sea cada pedúnculo primario con 2-3 ó más asientos de flores, sostenidas en pedunculillos de 1 cm ± de largo. Flores pálidas: bractéolas aovado-triangulares ó aovado-lanceoladas obtusas ó agudas, unicoloras con puntos rojizos, las más de las veces. Pétalos aovados, de 0,8–1 mm de largo, pálidos con puntos rojizos. Filamentos de 1,3 mm de largo, adelgazados en punta; anteras orbiculares, vagamente cuadrangulares. Estilos de 04–08 milímetros tendidos. Fruto moreno, de 2,5 mm ± de ancho por 1 mm ± de alto, gríseo ó blanquecino en sus vallecillos, punteados de rojizo.

Frecuente en parajes arenosos húmedos de la costa platense, en las márgenes de lagunas, bañados, arroyuelos etc.

Varía considerablemente en el tamaño de sus hojas, largura de

sus peciolos y pedúnculos, amplitud de umbelas, etc., etc. Independientemente de estas variedades de tamaño, existe una que se distingue en primer lugar por la forma de las umbelas, las cuales presentan sus pedúnculos en menor número, á la vez que más delgados y largos; pétalos lineares blancos en su cara interna, rosados exteriormente; anteras oblongas. Frutos con vallecillos menos profundos y verdosos lisos.

Florece y fructifica todo el verano.—Se cría además en la República Argentina, Brasil, Chile, Venezuela, Méjico, etc.

5. **Hydrocotyle asiatica** Linn Spec. 234 —Gaertn. Carpol. I. 95. t. 22. fig. 5.—Lam. Encycl. III. 152 é Illustr. Gen. t. 183. f. 2.—Thumbg. Diss. bot. ed. Pers. II. 414.—Rich. Hydroc. n. 15. t. 55. f. 11.—Cham. en Linnaea I. 365. DC. Prodr. IV. 62.—Torr. and Gray, Flor. of North-Amer. I. 598.—Wight Ic. Plant. Ind. or. II. t. 565.—Clos, en Gay, Flor. Chil. III 66. J. D. Hook. Flor. of New Zeal. I. 82 y Flor. Tasm. I. 151. Baill. Hist. des plant. VII. 140. 141 ic. Gibert. Enum. Plant. 81. *Centella asiatica* (Linn) Urban en Mart. Flor. bras. XI. p. primera pág. 287, estampa LXXVIII. fig. 1, análisis. Y otros muchos nombres que le dieron á esta planta diversos autores además de los citados.

Tallos ó más bien rizomas horizontales, rastreros, estriados y lampiños, con nudos distantes 3–8 cm uno de otro, de los cuales arrancan ramificaciones verticales, perpendiculares, cortas, provistas de numerosas raicillas fibrosas, con las que arraigan al suelo arenoso, y están terminadas por 3 ó 4 hojas y varios pedúnculos floríferos. Hojas acorazonadas, erectas, de 2–4 cm de largo, dentadas, lampiñas las viejas, ó con escasos pelos cuando más en el envés, con muchos, al contrario, las jóvenes: peciolos de 1.5–4 cm de largo y á veces más, vellosos en toda su longitud, menos los inferiores, ya viejos, que sólo presentan escasos pelos en su

extremidad superior; estos peciolos presentan dilataciones membranosas en su base con las que abrazan al tallo y á los ejes floríferos nacidos en su axila. Pedúnculos florales de 1–2 cm de largo, delgados; umbelas de 3–4 flores casi sentadas, protegidas por 2–3 brácteas cóncavas, de márgenes membranosas, pétalos blancos á veces róseos, triángulares ó aovado-triangulares, erectos, de 2 mm ± de largo, lampiños, con su nervio medio sobresaliente. Filamentos de 0,8 mm de largo; anteras orbiculares, mitad más cortas que los estambres. Estilos mínimos, poco tendidos, encorvados en su ápice. Fruto moreno, de 3 mm ± de largo, craso, lampiño, ó pusbescente velloso.

Vive en los terrenos arenosos de la costa: florece en verano. Las hojas frotadas entre los dedos despiden olor semejante, ó que recuerda la cubeba.

Se le atribuyen virtudes medicinales y ha sido empleada en el tratamiento de graves afecciones. Hoy está en desuso, al menos entre nosotros.

Se encuentra en otros muchos territorios además del nuestro, pudiéndose decir que es cosmopolita casi.

Comparando las muestras de nuestro herbario, procedentes de los alrededores de la capital, con las descripciones hechas de esta planta, encontramos algunas particularidades que la distinguen, entre otras el abundante vello que tienen, no sólo peciolos y sus hojas, sino también los pedúnculos y bractéolas de la umbela.

En cuanto á su desarrollo, hemos podido observar que los tallos, ó mejor rizomas que corren horizontalmente en la arena, presentan de espacio en espacio, ramificaciones perpendiculares, cortas y robustas, que son las que dan hojas y flores. De estas ramas erectas, suelen partir nuevos rizomas, que á su vez llevan la misma dirección horizontal del primero, de modo tal que no es raro, hallar dos ó más superpuestos ó entrelazados á veces.

Tribu II.—MULINEAS. Fruto de comisura angosta, carpelos planidorsos.

CXCV. BOWLESIA Ruiz y Pavon Prodr. 44. t. 34, Flor. Peruv. y Chil., III. 28.—Spreng., Umb., 24.—Lagasca Amoen, II. 94.—Koch, Umb.. 142.—DC. Mém. 31; Prodr., IV. 75.—Endl., Gen., n. 4365.—Benth. y Hook. Gen., pl., 1, p. 876.—Baill. Hist. des pl. VII, p. 240. Drude en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. 7.ª y 8.ª p. 125.

Dientes calicinos un tanto prominentes. Pétalos íntegros. obtusos, brevemente empizarrados. Disco confluente con los estilopodios cónicos. Fruto, estrechado en su comisura; carpelos planos en su dorso. subtriangulares: paletas primarias dorsales un tanto sobresalientes. las intermedias en los ángulos marginales, las laterales en frente de la comisura, las secundarias pocas veces visibles desnudas todas ó raramente pestañosas. canales resinosos nulos. Carpófaro indiviso. Semillas comprimidas por su dorso, aplanadas en su faz.—Hierbas, con pelos estrellados esparcidos. ó lampiñas. Hojas palmeadas. lobuladas ó palminerviadas. Estípulas escariosas. Umbelas simples en tallos dicotómicos. raras veces irregularmente compuestas. Brácteas involucrales alesnadas, pequeñas. Flores blanquecinas ó purpúreas generalmente unisexuadas.

Especies. unas 12, de la América Austral extratropical andina, la mayor parte. una de ellas extendida hasta en Méjico, otra indigena en las Islas Canarias. Entre nosotros se encuentra una común en campos cultivados. á orillas de senderos, en muros viejos, etc.

1. **Bowlesia incana** Ruiz y Pavon Flor. Peruv. III. 28 t. 268. f. a.—DC. Prodr. IV. 75.—Spreng. Spec. Umbell. 13. t. 5. f. 10.—Urban en Martius Flor. bras. XI primera parte p. 291.—

Drude en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. 7 y 8, p. 125 fig. 49 A — F. análisis. — Baill. Hist. des pl. VII. p. 146.

Planta anua, de raíces simples fibrosas. Tallos acostados, ascendentes. simples ó ramosos, de 50 cm más ó menos de largo, subcuadrangulares ó cilíndricos, estriados con pelos estrellados, blanquecinos, á veces. Hojas ya en cortos ya en largos pedúnculos, suborbiculares. ó subarriñonadas, de 2–5 y más cm, á veces de ancho, por 1,5–3 de alto. 3–5 profundamente lobuladas, lóbulos agudos, dentados, con pelos en ambas caras, más numerosos en el envés; peciolos desde 2-5 hasta 18 cm de largo. provistos de pelos estrellados diseminados. á veces. dilatados, abrazadores por su base en la que suelen verse estípulas hialinas lanceoladas, recostadas contra ellos. Inflorescencia en brevísimos pedúnculos, 1–2 axilares, brácteas involucrales, lineares ó lanceoladas, blancas, tenues, íntegras ó de márgenes rasgadas. Flores en umbelas irregulares. Sépalos lanceolados agudos, de 0,4–0,7 mm de largo persistentes. Pétalos aovados ó elípticos. lampiños blanquecino-verdosos con algunos pelos estrellados en su dorso. Filamentos mínimos; anteras suborbiculares. Estilos brevísimos soldados por su cara interna inferiormente. Frutos de 1.5–2.5 mm de largo por 1–1,7 mm de ancho provistos de pelos estrellados. Semillas aovadas.

Forma *α, crassifolia* Urban l. c. p. 292. — *Bowlesia incana* Ruiz y Pavon Flor. Peruv. III. 28. t. 268. f. a. — DC. Prodr. IV. 75. — Spreng. Spec. Umbell. 13. t. 5. f. 10.

Hojas un tanto crasas, con pelos estrellados juntos y 4–6 radiados, mesocarpios de bordes acorchados abultados.

Forma *β, tenera* (Spreng.) Urban l. c. lám. LXXVIII. f. 2 análisis. — *Bowlesia tenera* Spreng. Syst. Veg. I. 880. — Cham. en Linnaea I. 381. — DC. Prodr. IV. 75. — Link y Otto, Ic. Plant. rar. fasc. I. 7. t. 4. — Hook. y Arn. en Hook. Bot. Misc. III. 346. — Clos en Flor. Chil. III. 76. Gibert. Enum. Plant. 81. — *Bowlesia gera-*

niifolia Cham. en Linnaea I. 382. — DC. Prodr. IV. 75. Gibert. Enum. Plant. 81. *Bowlesia lobata* Torr. and Gray Flor. North-Amer. I. 601. — Brewer and Wats, Botan. of Californ. I. 255: no Ruiz y Pavon.

Hojas tenues. pelos estrellados 2–4 radiados ó á veces deficientes. mesocarpio semicraso, menos en su comisura que es tenue.

Florece en primavera prolongándose hasta el verano.

CXCVI. DIPOSIS DC. Prodr. IV. 81: Mém. Umbel. 33. t. 2.— Cavan. Icon. t. 488. f. 2 *(Hydrocotyle)* — C. Gay, Flor. Chil. t. 31. — Endl., Gen., n. 4375. — Benth. y Hook., Gen. I. p. 877. — Baill. Hist. des pl. VII. p. 239. *(Asteriscium)*.—Drude en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. 7.ª y 8.ª p. 133.

Dientes del cáliz membranáceos. Pétalos aovados, unguiculados. Disco extendido y ancho. Frutos comprimidos por el dorso y angostados en su comisura, con 2 escudos: carpelos planos; paletas primarias filiformes, las dorsales en medio del dorso, las intermedias marginales, canales resinosos más ó menos perceptibles entre las paletas. Carpóforo indiviso ó apenas 2-hendido. Semillas de dorso plano comprimido. — Hierbas lampiñas. rizoma enterrado tuberculoso. Hojas casi radicales. pecioladas. palmeadas, 3-5-partidas. Escapo alargado. desnudo, tallos con escasas hojas. Umbela compuesta, umbelillas generalmente de 3 flores, la central fértil, sentada, dos laterales masculinas. pedunculadas, estériles.

Especie única conocida, indígena en esta República.

1 **Diposis saniculifolia** (Lam.) DC. Prodr. IV. 81. — Urban en Martius Flor. bras. XI. parte primera p. 294. lám. LXXIX. fig. I. análisis. — Gibert. Enum. Plant. 81.

Planta pequeña, toda lampiña. Rizoma subterráneo, tuberculoso: tubérculo globoso, de 1.5 cm ± de diámetro, moreno exterior-

mente, blanco amiláceo internamente con algunas raicillas fibrosas y el tallito aéreo de 1.5 cm ± de largo, filiforme, lampiño, terminado por un grupo de hojas, y los ejes floríferos, prolongado, á veces, en un segundo asiento análogo al primero. Hojas 3-partidas, lóbulos subiguales, el mediano romboide generalmente, de 15–18 mm de largo, entero, ó 2–3–dentado, los laterales bihendidos, 3–dentados generalmente: peciolos de 2–3 cm de largo dilatados y abrazadores en su base. Ejes floríferos doble más largos que las hojas, llegando á medir 8–10 cm de largo, erectos, estriados, lampiños. Umbela compuesta de 4–5 pedúnculos de 1 cm ± de largo, terminados por una flor central sentada, fértil y dos laterales en bractéolas lanceolado-agudas, tanto el primero como los secundarios. Sépalos diminutos: pétalos de 2–2.5 mm de largo, blanquecinos y un tanto obscuro-róseos en su dorso, aovado subtriangulares. Estambres de 1.5 mm ±; anteras sentadas por su dorso medio. Estilos de 0.3 mm ±, erectos. Fruto de 15 mm de grueso aproximadamente, de color moreno. Mericarpios planos.

Vive en campos graminosos, en terrenos áridos, generalmente. Florece en el rigor del invierno por los meses de julio y agosto. Es bastante frecuente aunque no se hallan juntas estas plantas, sino aisladas y bastante separadas unas de otras comúnmente.

Tribu III. — SANICULEAS. Fruto subredondeado transversalmente ó comprimido por su dorso. Comisura ancha.

CXCVII. ERYNGIUM. Linn. Gen. 324. — Juss. Gen., 226. — Gaertn. Fruct., I, 77. t. 20. — Laroche Hist. Eryng. (Paris 1808, en fol.) — Lagasca Amoen., II, 105. — Koch, Umb., 139. — DC. Prodr., IV. 87. — Endl., Gen., n. 4386. — Clos en Gay Flor. Chil. III. 110. — Gren y Godron. Flor. de France I. 753. — Decaisne Bull. Soc. bot. de France XX. 19. Griseb. Plant. Lorentz. 106. y en Symbol. ad Flor. Argent. 145. — Benth. y Hook. Gen., 878. —

Baill. Hist. des pl. VII, p. 240. — Drude en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III. 7.ª y 8.ª p. 83. Urban en Martius Flor. bras. XI parte primera pág. 297.

Dientes del cáliz, rígidos, agudos. Pétalos erectos con lóbulo terminal más ó menos largo doblado sobre la cara interna. Disco dilatado con sus bordes levantados y engrosado alrededor de los estilos filiformes en su base. Frutos ovoides, comprimidos, comisura ancha. Carpelos casi cilíndricos: paletas primarias iguales poco ó bastante prominentes: canales resinosos más ó menos perceptibles entre las costillas. Carpóforo nulo. Semillas casi cilíndricas.— Hierbas generalmente espinosas, lampiñas. Hojas con dientes espinosos, lobuladas ó partidas, á veces enteras rectinerviadas. Flores en cabezuelas ó espigas densas, sentadas, bracteoladas, involucro exterior de brácteas espinosas muchas veces. Pétalos blancos, á veces violados ó rojizos.

Especies enumeradas, alrededor de 150, diseminadas en regiones cálidas y templadas de ambos hemisferios. En esta República viven varias conocidas vulgarmente con el nombre de *caraguatá*, aplicado á diversas *Bromeliáceas* igualmente, debido sin duda, á la forma análoga de las hojas y de los dientes espinosos que tienen.

1. **Eryngium nudicaule** Lam. Encycl. IV 759 é Illustr. Gen. t- 187. f. 2.—Delaroche Eryng. 51.—Cham. en Linnaea I. 351. (251) excl. var. c. — DC. Prodr. IV. 93.—Urban en Mart. Flor. bras. XI primera parte pág. 303. *Lám.* LXXIX. fig. III. *(análisis)*.— Gibert. Enum. Plant. 82.

Planta campestre, de 10–40 cm de altura, con raíces alesnadas negruzcas. Tallos erectos, ramificados en su parte superior, simples inferiormente, de 4 mm ± de diámetro, estriados, lampiños.

Hojas basilares, oblongo-espatuladas ú oblongo elípticas, de 4–8 cm de largo, aserradas, lampiñas, dientes agudísimos, punzantes, ya enteros, ya pestañosos ó aserrados á su vez; pecíolos membranosos abrazadores por su base: hojas caulinares sentadas en la base de las ramificaciones, mucho menores é igualmente aserradas. Inflorescencias terminales subdicotómicas; cabezuelas de 1 cm ± de largo: brácteas involucrales, radiadas, lanceoladas, puntiagudas. Sépalos aovado-triangulares ó triangulares lanceolados, puntiespinosos de 1,5-3 mm de largo. Pétalos linear-oblongos, blancos, de 2 mm ± de largo, por 0,4-0,7 de ancho. Estambres de 2 mm, filamentos puntiagudos: anteras aovadas. Estilos filiformes, de 2-3 mm de largo, adelgazados en sus extremidades.

Var. *α*, hojas basilares aserradas, dientes espinosos, pestañosos.

Var. *β. bellidifolium* (Dcne) Urban l. c. hojas basilares afestonadas, festones obtusos, de vez en cuando puntiagudos, margen desnuda.

Eryngium nudicaule var. c. Cham. l. c. *Eryngium bellidifolium* Dcne. en Bull. Soc. bot. de France XX. 26.

Var. *γ. pinnatifidum* Urban l. c. *Eryngium bellidifolium* Dcne. l. c. en parte, hojas basilares pinado-partidas hasta su nervio medio, lóbulos aovado-lanceolados ó lanceolados, dentados, bastante separados unos de otros.

Var. *δ, peruvianum* Urban l. c. hojas basilares aserradas desnudas, brácteas todas íntegras, cabezuelas ovales.

Vive en campos graminosos, diseminada por todo el territorio. Es perjudicial á los campos por las espinas rudas, aceradas, de sus hojas, que las hacen impropias para la alimentación del ganado.

Florece en verano.

2. **Eryngium echinatum** Urban en Martius Flor. bras. XI parte primera pag. 305; *lám. LXXIX. fig.* IV. (análisis).

Planta de 10-20 cm de altura. Rizoma negro, cilíndrico. Tallos fistulosos, erectos ó subacostados. Hojas basilares escasas, suberectas, abiertas ó subhorizontales, de 5-12 cm de largo, elípticas ó lineares, puntiagudo-espinosas, angostadas inferiormente en un á modo de largo peciolo, abrazador en su base membranosa, las superiores ó sea las caulinares sentadas, lineares, agudísimas, con espinas en sus márgenes. Brácteas involucrales 6-8, más largas que la cabezuela, linear angostas, integérrimas, puntiagudísimas. Cabezuelas aovadas, de 5-9 mm de largo y 4-6 de diámetro: pétalos de 0,6-1 mm, angostos. Fruto de 1-1,2 mm de largo, por 1 mm ± de ancho y 1.2 ± de grueso, comprimido lateralmente; mericarpios casi redondos, todos fértiles. Canales resinosos 5, amplios. Semillas pentágonas triasurcadas en su dorso.

Vive en campos graminosos, en terrenos incultos. Florece en diciembre. Un tanto parecido al anterior se distingue por su menor tamaño, forma de las hojas basilares y por su coloración verde obscura principalmente.

3. **Eryngium ebracteatum** Lam. Encycl. IV. 759. — Delaroche Eryng. 64. t. 32. — DC. Prodr. IV. 97. — Urban en Martius Flor. bras. XI primera parte pág. 306. *Lám. LXXX., análisis.*

Planta de 1-2 m de elevación, tallos 3-7-radiados en su ápice de 2-10 mm de diámetro cerca de la base. Hojas basilares, linear-lanceoladas, prolongadas en larga punta, de 10-100 cm de largo por 10-30 mm de ancho, con espinas espaciadas inferiormente, espinas de 15 mm ± de largo, finas ó delgadas, escasas ó nulas en la parte superior cercana al ápice. Hojas caulinares sentadas en la base de las ramificaciones, lineares, de 5-20 mm de largo, tripartidas en su ápice. Inflorescencia abierta superiormente, corimbosa. Brácteas involucrales 5-6, poco ó nada prominentes, aovadas ó aovado-lanceoladas, integras. Cabezuelas cilíndricas de 1-3 cm

de largo por 3-5 mm de gruesas, violadas, obscuras ó violado-rojizas. Bractéolas florales de 6-3 mm de largo, lanceoladas, puntiagudas. Sépalos de 0.8 mm ± aovados. Pétalos de 1 mm ± de largo por 0.5 de ancho, elípticos. Estambres de 1,5 mm ±. Estilos patentes, tan largos como los filamentos. Escamitas del fruto un tanto agudas ó bien obtusas, diminutas y todas acribilladas de puntos ó rugoso-papilosas. Frutos de 1-1,2 mm de largo, un poco comprimidos, convexos en su cara anterior, dorso aquillado por pequeñas vesículas filiformes. Semillas de 1 mm ± de largo, convexas, de faz plana y triasurcadas por el dorso.

Se distingue de todos sus congéneres del Uruguay por sus cabezuelas cilíndricas, violadas y sus hojas basilares, largas, estrechas, etc. Florece en verano. Vive en terrenos pedregosos ó bien en graminosos, á orillas de bañados.

4. **Eryngium serra** Cham. in Linnaea I. 346 (246), no VIII. 326.—DC. Prodr. IV. 94.—Urban en Martius Flor. bras. XI. primera parte pág. 310. *Eryngium platyphyllum* Dcne. en Herincq. Hort. fr., Aug. 1872 y en Bull. Soc. bot. de France XX. 25. Urban en Martius Flor. bras. XI. parte primera pág. 310. *Lám. LXXXII. fig. 1. análisis.*

Planta de 1–2 m de altura. Tallos fistulosos, de 2–2,5 cm de diámetro, estriados ó asurcados, ramas superiores 5-radiadas, floríferas. Hojas de la base tendidas en rosetón, espadiciformes, de 30-60 cm de largo por 3–5 de ancho, con sus márgenes espinosas, aserradas ó espinosas pestañosas, dientes solitarios planos de 2-20 mm de largo, área paralelinervia estrecha, las laterales con nervios paralelos cruzados, hojas caulinares inferiores íntegras en su base, las superiores espinosas. Inflorescencia terminal pluri ó 5-radiada: pedúnculo primario de 3-4 cm de largo, á veces menos, policéfalo, cabezuelas globosas, de 1 cm ± de diámetro, incolo-

ras. Brácteas involucrales con sus márgenes espinosas dentadas, las florales íntegras.

Frecuente en terrenos graminosos, bajos, húmedos. Las hojas tendidas en rosetón, antes del desarrollo del eje florífero, son apetecidas de animales vacunos, que las comen en estado tierno. Florece en diciembre y enero.

5. **Eryngium elegans** Cham. en Linnaea I. 348. (248). — DC. Prodr. IV. 94. — Urban en Martius Flor. bras. XI parte primera pág. 311. *Lám. LXXIX. fig. VI. análisis y fig. VII. (hoja).* — Gibert. Enum. Plant. 82.

Planta de 50-100 y más cm de altura. Tallos sólidos ó muy poco fistulosos de 3-9 mm de diámetro, 3-4-radiados en su ápice. Hojas de la base, suberectas ó tendidas, espatulado-lanceoladas, ó lineares, de 10-25 cm de largo, por 0,5-2 cm de ancho con sus márgenes espinosas aserradas, dientes solitarios planos de 3-10 mm de largo, espacios que los separan, dentados á su vez ó pestañosos, nervaduras finísimas en la cara superior, poco sobresalientes en la inferior. Inflorescencia policéfala. Cabezuelas de 1 cm ± de diámetro, globosas, incoloras. Brácteas del involucro un tanto aserradas, espinosas; bractéolas florales tricúspides.

Frecuente en campos graminosos. Florece en verano. Se encuentra en la República Argentina y en el Brasil también.

Var. *α, microcephalum* Urban l. c. Corimbo terminal policéfalo, cabezuelas de 4-5 mm de diámetro bractéolas florales de 2 mm ± de largo, íntegras ó subíntegras, lisas en su dorso.

Var. *β, geminum* Urban l. c. Corimbo terminal policéfalo, radios en 2 ó 4 cimas tricótomas, cabezuelas de 6-8 mm de diámetro, bractéolas florales de 1-3 mm, largamente tricúspides, dorso liso, inter-espacios de los dientes marginales de las hojas, espinoso-pestañosos.

Lámina LXXIX fig. VI, análisis.

Eryngium elegans Cham. en Linnaea I. 348 (248).—DC. Prodr. IV. 94.

Var. γ, *macrocephalum* Urban l. c. Hojas caulinares reticuladas en número de 12: corimbo terminal denso: cabezuelas de 10 mm de diámetro, en lo demás como en β.

Var. δ, *boliviense* Urban, hojas de dientes pequeños y brevemente espinosas y puntiagudas, margen y espacios entre los dientes desnudos, en todo lo demás como en β.

Var. ε, *uncinatum* (Cham.) Urban l. c. *Lám. LXXXIX fig. VII. (hoja). Eryngium uncinatum* Cham. en Linnaea I. 347. (247) y VIII. 326.—DC. Prodr. IV. 94. Corimbos terminales 5–10–céfalos. Cabezuelas de 10-15 mm de diámetro: bractéolas florales de 7–6 mm de largo, tricúspides, escabrosas en su dorso. Hojas con los espacios entre los dientes, espinoso-pestañosos.

6. **Eryngium floribundum** Cham. en Linnaea I. 345 (245) no VIII. 325.—DC. Prodr. IV. 94.—Urban en Martius Flor. bras. parte primera pág. 313.

Planta de 1–2 m de altura. Tallos erectos de 5–20 mm de grueso, fistulosos, ramificados en 4–7 brazos. Hojas basilares de 25-60 cm de largo, á veces más, por 2–6 de ancho, con dientes marginales solitarios, planos, de 1–2,5 mm de largo, aserradas ó espinoso-pestañosas, nervios de la área media de la hoja, paralelos, en las márgenes, reticulados, anastomoseados, hojas caulinares en corto número, menores que los entrenudos, semiabrazadoras. Inflorescencias amplias, de 20–40 cm de altura. Brácteas involucrales 5–7, aovado-lanceoladas, de 2–5 mm de largo, íntegras, 1–3–nerviadas: bractéolas florales, aovado-agudas, de márgenes membranosas. Sépalos casi aovados ó suborbiculo-triangulares, de 0.8 mm de largo por 0.7 ± de ancho. Pétalos elípticos de 1 mm ± de largo, por 0.6 de ancho. Estambres de 2 mm ± de largo. Estilos tan largos como los estambres. Escamas del fruto variables, irregulares.

Fruto de 1,5–2 mm de largo y otro tanto de grueso. Comisura lanceolada, con puntos gríseos. Canales repletos de jugo de color anaranjado. Semillas con 3 surcos profundos en su dorso.

Var. *α, angustifolium* Urban l. c. *Lámina LXXXII fig. II* (hoja *a*) *y LXXXIII fig. I. análisis*. Hojas basilares erectas, tendidas, de 20-27 cm de largo, por 1.5–2,5 de ancho, subiguales ó arriba de su medio un tanto más anchas, dientes patentes, área paralelinervia $^{1}/_{4}$–$^{1}/_{2}$ del ancho de la hoja. Inflorescencia terminal 4–6 radiada, bastante ancha. Cabezuelas de 8 mm ± de diámetro.

Var. *β, serroides* Urban l. c. lámina LXXXII, fig. II (hoja *b*). *Eryngium serra* Cham. en Linnaea VIII. 326, no l. 346 (246). Hojas basilares de 30-70 cm de largo, hasta su mitad ± de igual ancho, (2,5–4 cm) angostadas después, dientes inferiores-abiertos, patentes; área paralelinervia $^{1}/_{3}$–$^{1}/_{2}$ parte del ancho de la hoja. Inflorescencia terminal 7-radiada, y más ó menos laxa. Cabezuelas de 8 mm ± de diámetro, brácteas leves ó subleves.

Var. *γ, pycnocephalum* Urban l. c. lám. LXXXII fig. II. (hoja *c*). *Eryngium floribundum* Cham. Linnaea I. 345 (245) no VIII. 325. — DC. Prodr. IV. 94. *Eryngium platyphyllum*. Decaisne en Bull. Soc. bot. de France XX. 25. Hojas basilares tendidas en rosetón de 30–70 cm de largo, de ancho igual hasta su medio ±, de 4.5–6 cm de ancho en lo demás, angostándose paulatinamente hasta su extremidad; dientes patentes, erectos, área paralelinervia $^{1}/_{2}$–$^{3}/_{4}$ partes del ancho de la hoja. Inflorescencia terminal 7-radiada casi, cabezuelas en forma de corimbo estrecho, de 7–8 mm de diámetro, brácteas ásperas en su dorso.

Frecuente en campos graminosos, en tierras bajas frescas principalmente. Florece por los meses de diciembre y enero.

7. **Eryngium Lassauxii** Decaisne en Herincq. Horticult. fr. Aug. 1872 y en Bull. Soc. bot. de France XX. 22. — Urban en Martius Flor. bras. XI primera parte p. 314.

Tallos de 1–2 metros de alto y de 3–4 cm de diámetro, solitarios, levemente estriados, verdosos, multiradiados en su ápice. Hojas de la base de 1–1,5 m de largo y de 3,5–5 cm de ancho, un poco arriba de la vaina; angostadas abajo y arriba insensiblemente, espinosas en sus márgenes, espinas inferiores erectas, patentes, nervios de las láminas paralelos, supertenues en la haz, no reticulado-anastomoseados; hojas de la base de los pedúnculos de 1,5–0,5 cm de largo con sus márgenes inciso-espinosas y espino-pestañosas. Inflorescencias de 40 cm de alto, policéfalas, corimbosas, densas. Cabezuelas terminales globosas ó subhemiesféricas, de 10 mm ± de diámetro. Brácteas involucrales no prominentes, margen superior poco espinoso-pestañosa.

Esta planta fué llevada de Montevideo á París por el señor Lassaux jardinero del señor Buschental, fundador del Prado de Montevideo. Según parece, en la colección del Museo de París, sólo existen un fragmento ó fragmentos incompletos de ella. Frecuente en campos graminosos bajos, húmedos, y á orillas de lagunas herbosas. Florece por los meses de enero y febrero.

8. **Eryngium pandanifolium** Cham. en Linnaea I. 336. (236). —DC. Prodr. IV. 95. Urban en Mart. Flor. bras. XI primera parte p. 217. Lám. LXXXIV. fig. II. (parte de hoja basilar).—Gibert. Enum. Plant. 81.

Planta de 1–2 m de altura, tallos de 2–4 cm de diámetro en su base, fistulosos y estriados. Hojas de la base de 1–1,5 m de largo por 3–5 cm de ancho y á veces más en su proximidad á la parte envainante, insensiblemente angostadas hasta su extremidad superior rematada en punta, finamente estriadas en su haz, acanaladas en el envés, nervios linderos de los canales, bastante sobresalientes, lisos, desvanecidos en la parte superior adelgazada de la lámina, márgenes de la base en unos 15 cm ± de su extensión,

inermes, desde ese punto, con espinas solitarias, adosadas contra el borde, agudas, rígidas de 2–5 mm de largo. Hojas caulinares abrazadoras, espinosas, terminadas en aguda punta espinosa. Inflorescencia magna, cimas corimbosas multicéfalas. Cabezuelas de color violado-rojizo, aovadas, de 1 cm ± de largo, por 6–8 mm de diámetro. Brácteas involucrales no prominentes, íntegras en sus márgenes. Bractéolas florales de 3 mm ± de largo, lanceoladas, agudas. Sépalos suborbiculares de 1 mm ± de largo aovados casi, con minúscula punta en su ápice. Pétalos aovados, de 1 mm ± de largo, brevemente escotados en su ápice, lóbulo tres veces más estrecho, doblado. Estambres de 2 mm ± de largo, adelgazados en punta; anteras aovadas. Estilos de 2 mm ±, estigmas en pequeña cabezuela. Escamillas del ovario morenas, aovado-oblicuas, agudas, las laterales, uniseriadas y menores; las calicinas mínimas, comprimidas, vesiculosas las dorsales.

Este *Eringio*, se distingue por la amplitud de sus-inflorescencias, el color de sus cabezuelas, violado-rojiza como también los pedúnculos. Generalmente las ramificaciones se presentan á modo de dicotomías, con la cabezuela terminal de la primera bifurcación abortada.

Vive á orillas de bañados, ríos, arroyos, en tierras bajas húmedas. Florece en verano.

9. **Eryngium sanguisorba** Cham. en Linnaea I. 329 (229) y VIII. 323. — DC. Prodr. IV. 97. — Urban en Martius Flor. bras. XI. parte primera pág. 319.

Planta de 40–150 cm de altura, algunas más. Tallos desnudos sin hojas en la mayor parte de su longitud, estriados, de 2–5 mm de diámetro, un tanto fistilosos, ápice 1–4, raramente 5–radiado, 1-oligocéfalo. Hojas de la base, erectas, subiguales, lanceolado-angostas ó lineares, de 5–40 cm de largo, por 1.5–3 cm de ancho,

lampiñas, márgenes nerviosas espinosas, ó con escotaduras simplemente á veces, dientes agudos, de 5 mm ± de largo, asurcados lateralmente. Hojas caulinares escasas, lanceoladas, agudas, espinosas. Inflorescencia terminal raramente monocéfala, habitualmente 2–5–radiada, radios 1-céfalos por regla general, pedúnculos rollizos, finamente estriados, no engrosados. Cabezuelas de 12–15 mm de largo por 8–12 de diámetro, ovoides ó aovado-globosas, violadas ó rojizo-violadas. Brácteas involucrales, lineares ó lanceolado-agudas, de 5–10 mm de largo, lisas. Bractéolas florales de 5–8 mm de largo, 1-nerviadas prolongadas en punta aguda, con las márgenes inferiores, membranosas. Sépalos, oblongo-aovados, obtusos ó mucronatos á veces; pétalos lanceolado-elípticos unguiculados brevemente en su base, ápice escotado ó enciso, lóbulo doblado, más ó menos involutado, simple en su base. Estambres de 3 mm de largo, adelgazados en punta y doblados; anteras aovadas. Estilos adelgazados superiormente, de 3,5–4 mm de largo. Escamillas del ovario amarillentas ó morenas, las laterales, 4–8, suboblicuas, lanceoladas, agudas ó lineares y alesnadas, las calicinales aovadas ó lanceolado-agudas, doble ó triple menores, las dorsales ya mínimas, redondeadas vesiculosas, ya ± agudas las del medio y algo mayores, ya brevemente utriculosas, lineares mínimas entremezcladas.

Var. *β, rosulatum* Urban l. c. hojas de la base en rosetón, de 5–6 cm de largo y 8 mm ± de ancho, arriba de la vaina angostadas: tallo de 1–2 mm de grueso cerca de su base, monocéfalo.

El color de sus cabezuelas es semejante al *E. ebracteatum*, pero su forma ovoide lo diferencia bastante, como también su número menor y su tamaño mayor, aparte de otros caracteres.

Es bastante frecuente en campos pedregosos de las Sierras de Minas, Pan de Azúcar, y alrededores de Montevideo, Independencia, Cerro, etc. Florece en verano.

10. **Eryngium ciliatum** Cham. en Linnaea I. 349. (249). — DC. Prodr. IV. 94. — Urban en Martius Flor. bras. XI, parte 1.ra pág. 320. — Gibert. Enum. Plant. 81.

Planta de 25 cm de altura, en pocos casos más, en algunos menos, tallos medulosos, escasamente fistulosos, de 1,5–2.5 mm de diámetro, desnudos casi de hojas. 1–3–radiados. 1–3–céfalos. Hojas de la base tendidas en rosetón, subiguales, lanceoladas, de 4–8 cm de largo, por 1–2.5 cm de ancho, en su envés y márgenes tenuemente escabroso-pulverientas y densamente espinoso-dentadas, espinas solitarias cerdosas, abiertas ó encorvadas las inferiores, de 4–8 mm de largo, nervios divergentes en la parte superior, anastomoseados en ambas márgenes; hojas caulinares escamiformes, lanceoladas ó aovado-lanceoladas, puntiagudas, márgenes espinoso-pestañosas modestamente. Pedúnculos de 1–1,5 cm; brácteas involucrales 1 ó 3–nerviadas, un tanto soldadas en su base: bractéolas florales, aovado-lanceoladas, alesnadas, agudas, de 4–7 cm de largo, lisas. Sépalos de 2,5–3 mm de largo, aovado-lanceoladas. agudas. Pétalos de 1,5–2 mm de largo, elípticos, 1–nerviados, escotados en su ápice, lóbulo doblado, llegando hasta cerca de su base. Estambres de 3–4 mm de largo, adelgazados en punta alesnada: anteras aovadas. Estilos de 5 mm de largo. Escamitas del ovario blanquecinas, las laterales, aliformes, linear-lanceoladas, las calicinares 1–seriadas, doble ó triple menores, dorsales superiores, mínimas, inferiores vesiculosas.

Vive en campos graminosos. Se halla en el Brasil, Río Grande del Sur. Sellow lo recogió en Montevideo. Florece en verano.

11. **Eryngium paniculatum** Cavan. en Delaroche. Eryng. 59. t. 26. — Clos en Gay Flor. Chil. III. 115. — Schnizl. Iconogr. III. t. 162. f. 2. Urban en Martius Flor. bras. XI, parte 1.ra p. 327. — Gibert. Enum. Plant. 81. — *Eryngium Humboldtii* Delaroche. Eryng.

61. t. 29.— Willd. Herb. n. 5561.— *Eryngium Humboldtianum* H. B. K. Nov. Gen. et Spec. V. 27.—*Eryngium paniculatum* var. *a*. Cham. en Linnaea. I. 334 (234). no VIII. 323.— *Eryngium subulatum* Velloz. Flor. Flum. III. t. 101.— *Eryngium paniculatum a, Chilense* y *β, oligodon* DC. Prodr. IV. 96.

Nombre vulgar: *Caraguatá*.

Planta de 0,5–2 m de altura. Rizomas gruesos, negros, raicillas fibrosas filiformes. Tallos erectos con bastantes hojas. rollizos, estriados, de 0.5–2 cm de diámetro, 3–7 radiados en su ápice. Hojas de la base numerosas, tendidas. encorvadas, de 30–80 cm de largo, de 1–3 cm de ancho, estrechándose insensible y regularmente desde la base hasta la extremidad puntiaguda, márgenes espinosas ó dentadas, dientes solitarios, raramente gemelos, las caulinares igualmente dentadas ó inermes en su base en un trayecto corto: hojas de la base de las ramas de 1–3 cm de largo. aovadas ó lanceoladas. Inflorescencias terminales amplias, abiertas; pedúnculo primario presente siempre. Cabezuelas subglobosas ó aovado-globosas de 1,5–2 cm de largo, incoloras. Brácteas involucrales de 3–10 mm de largo, aovado-lanceoladas, 7–9, no prominentes. patentes. 1–5–nerviadas, íntegras, terminadas en punta aguda; bractéolas florales de 4–6 mm de largo, íntegras, lisas, lanceolado-agudas. Sépalos aovados ú orbiculo-triangulares, agudos ú obtusos, truncados y brevemente espino-mucronatos, dorso liso, raramente escabrosillos, de 1,5 mm ± de largo por 1,3 de ancho. Pétalos de 1,5 mm ± de largo, por 1 de ancho, elípticos, escotados brevemente en su ápice, lóbulo doblado, íntegro en su margen, lacerado ó afestonado en su base, poco encorvado, doble ó triple más angosto que el limbo. Estambres de 3 mm ± de largo, adelgazados en punta, caducos. Estilos de 3 mm ± de largo. Escamillas del fruto amarillentas, lineares, agudas las laterales. las calicinas lineares agudas, el dorso cubierto de otras vesiculo-

sas. Frutos de 2,5 mm. Canales conspicuos, repletos de jugo amarillento anaranjado. Semillas un tanto convexas en su faz y sub-asurcadas en el medio y 3-asurcadas en el dorso.

Vive en campos graminosos, es bastante frecuente en la República.

12. **Eryngium eburneum** Dcne. en Herincq. Horticult. fr. Aug. 1872, y en Bull. Soc. bot. de France XX, pág. 23. — Urban en Martius Flor. bras. XI parte 1.ra p. 329. *Lám. LXXXVI. fig. IV. análisis.* — *Eryngium panniculatum* var. β. Cham. en Linnaea I. 334 (234) *Eryngium panniculatum γ. bracteosum* DC. Prodr. IV. pág. 96.

Planta robusta, de 1-2 m de altura, con numerosas hojas tendidas en su base y erectas á lo largo del tronco. Tallos de 2-3 cm de diámetro, pálidos, blanquecinos, finamente estriados y fistulosos. Hojas inferiores de 60-100 cm de largo y más á veces, por 3-4.5 de ancho, ensanchadas, membranosas, inermes y abrazadoras en su base con espinas aproximadas en sus márgenes, 2 raramente 3 juntas en la parte inferior, solitarias hacia la superior, estriadas, paralelinervias, bastante semejantes en ambas caras. Hojas caulinares semiabrazadoras estrechándose insensiblemente desde la base hasta su extremidad larga, puntiaguda, las de la base de las ramas, abrazadoras, anchas, membranosas, inermes, en sus dos tercios inferiores más ó menos, con dientes en el superior, y en la extremidad puntiaguda, las últimas pequeñas y tricúspides generalmente. Inflorescencias amplias, discretamente provistas de cabezuelas, cimas seudo-dicotómicas, pedúnculo central de 2-3 cm de largo. Cabezuelas ovales, de 15-18 mm de largo por 10 de diámetro, incoloras. Brácteas involucrales irregulares, de 1-1.5 cm de largo, lanceoladas, puntiagudas y estriadas, en las cabezuelas primeras, centrales, mucho menores en las otras. Bractéolas florales lan-

ceolado-agudas con sus márgenes dilatadas membranosas hacia la base, terminadas en punta aguda. Sépalos aovado-agudos, mucronatos, 1-nerviados, de 1,5 mm ± de largo. Pétalos blancos, de 1 mm ± de largo, divididos en dos á modo de cavidades iguales, separadas por una línea media, en las que se alojan las anteras. Estambres adelgazados en punta doblada hacia abajo: anteras poco menos largas que el filamento. Escamitas del fruto, pajizas, aliformes, planas las laterales, las calicinales mínimas. Fruto de 3 mm ± de largo, y 1 mm de ancho, mericarpio de faz plana y dorso convexo, con 3 canales dorsales y 2 comisurales. Semillas 3-asurcadas en el dorso.

Vive en campos graminosos. Florece en febrero. Se distingue fácilmente de sus congéneres por su coloración blanca plateada.

13. **Eryngium stenophyllum** Urban en Martius Flor. bras. XI, parte 1.ra pág. 330. var. *β. corymbosum*.

Planta de 60–80 cm de altura. Rizoma globoso ó cilíndrico de 2 cm de grueso ± con muchas raicillas fibrosas. Tallos solitarios medianamente fistulosos, estriados, ramosos en su ápice, ramas de 3–10 cm de largo, cimas con 1–3 cabezuelas. Hojas de la base numerosas, suberectas, de 30–60 cm de largo, por 0,5–0,8 cm de ancho, lineares, angostadas paulatinamente hacia su extremidad superior, con espinas, 2–4 juntas, en sus márgenes, de 8–15 mm de largo las inferiores, pestañosas; hojas caulinares inferiores, lanceoladas, de 3–8 cm de largo, inermes, las de la base de las ramas florales, de 1,5 cm ±, aovado-lanceoladas, agudas. Inflorescencia terminal discreta. Cabezuelas elípticas, de 10–15 mm de largo por 8–11 de diámetro, incoloras. Brácteas involucrales de 8 mm ± de largo, bastante prominentes, 1-nerviadas lanceolado-alesnadas, terminadas en punta aguda. Bractéolas florales de 4 mm ± de largo, lanceolado-lineares, 1-nerviadas y puntiagudas. Sépalos

ovales, mucronatos. Pétalos elípticos, dorso marchito, escabrosillo. Escamillas del fruto, pajizas, laterales 4–5, romboides. Fruto de 2 mm de largo por 1 mm de grueso, mericarpio plano-convexo. Semilla 3 asurcada en su dorso.

Var. *β. corymbosum* Urban l. c.: inflorescencia terminal corimbosa, de 12 cm ± de diámetro, pedúnculo intermedio abortivo Cabezuelas ovales, globosas. Tronco de 1 cm de grueso cerca de su base, hojas inferiores, subesparcidas vaina breve, (3-3.5 cm de largo), angostada un tanto en su base, hojas de las ramas superiores aovado-lanceoladas, íntegras.

Esta forma ó variedad es la señalada como viviendo en el Uruguay.

14. **Eryngium eriophorum** Cham. en Linnaea I. 342 (242). DC. Prodr. IV. 97.—Urban en Martius Flor. bras. XI parte 1.ra pág. 337. *Lámina* LXXXIX, *aspecto y análisis y XC. fig. VI (hoja)* Gibert. Enum. Plant. 81.

Tallos de 1 m ± de altura, sólidos, no fistulosos, 1-6-radiados en su ápice. Hojas basilares de 30–80 cm de largo, por 0,5 á 5 mm de ancho, dilatadas inferiormente en una vaina lampiña ó de márgenes vellosas, obtusas en su ápice, acanaladas ó superiormente planas, márgenes inermes, á veces, con asientos de dientes: las caulinares bastante juntas y adosadas al tallo, de 2–12 cm de largo en la base, abrazadoras, inermes ó generalmente vellosas, las inferiores subabrazadoras. Inflorescencia de 1 hasta 8 cabezuelas á veces. Cabezuelas aovadas ú ovoide-globosas, de 12–18 mm de largo por 10–15 de diámetro, coloreadas. Brácteas involucrales prominentes, horizontales, habitualmente caídas, de 7-15 mm de largo por 1,5-2 de ancho, puntiagudas. Sépalos ovales, obtusos, de 1,5 mm de largo, por 1-1,3 de ancho, de márgenes membranosas, empizarrados, lampiños. Pétalos de 1,5-3 mm de largo, por

1 mm ± de ancho, cuneiformes, hendidos. Estambres de 4 mm ± de largo. Estilos filiformes divergentes, de 4-8 mm de largo, sobresalientes. Escamitas del ovario lanceoladas, amarillentas, oblícuas las laterales, las calicinas algo menores, uniseriadas, aovado-agudas.

Var. *α*, tallo de 0,5-1 m de alto, de 1.5-3.5 mm de grueso arriba de su base; hojas de la base de 0.5-2 mm de ancho arriba de la vaina, márgenes de la hoja integérrimas, vainas vellosas ó pestañosas.

Var. *β*, *vegetus* Cham. *Eryngium eriophorum, forma vegetior* Cham. en Linnaea XIII. 225.

Tallos de 1-1.6 m de alto y de 4 mm ± de diámetro cerca de la base, hojas inferiores de 3-5 mm arriba de la vaina, lampiña, con escotaduras dentiformes escabrosillas. Vainas lampiñas.

Hallada en Montevideo por Sellow, y en el Brasil, Río Grande del Sur, Gaudichaud n. 1969 y 2073. Se encuentra en la Argentina además, provincia de Corrientes: Bonpland n. 1032: la var. *β*, en el Brasil austral.

15. **Eryngium pristis** Cham. en Linnaea I. 337 (237) y VIII. 323.—DC. Prodr. IV. 95. — Urban en Mart. Flor. bras. XI parte I.ra pág. 331. *Lám. LXXXVII, planta entera y análisis y XC. fig. I. (hoja).* *Eryngium Tucano* Velloz. Flor. Flum. III. t. 103. *Eryngium Lingua Tucani* Mart. I. 291. *Eryngium foliosum* Scheele en Linnaea XVIII. 339.—Walp. Repert. V. 845—*ex descript.* *Lingua de Tucano* y *Lingua de Araçari* llaman los brasileros.

Planta de 1 m más ó menos de altura. Rizoma con varios tubérculos más gruesos que el tallo, compuestos, oblicuos ú horizontales, con raíces fibrosas negruzcas. Tallo erecto de 1 cm ± de grueso cerca de su base, estriado en su parte superior, vagamente en la

inferior, con bastantes hojas: ramificado en su tercio superior. Hojas radicales numerosas, de 10-50 cm de largo por 1-2 cm de ancho, lineares, puntiagudas, ensanchadas en vaina corta en su base, márgenes con numerosas espinas, largas y flexuosas; las caulinas erectas, adosadas al tallo, espinosas. Inflorescencia de 15-30 cm de largo, abierta ó más ó menos densa. Cabezuelas incoloras, globosas ó semi-aovadas de 5-9 mm de diámetro por 4-7 de largo. Brácteas involucrales de 3-4 mm, no prominentes, 1-3-nerviadas: bractéolas florales de 4 mm ± de largo, lisas en su dorso. Sépalos aovados, ápice obtuso ó escotado á veces, brevemente mucronatos, de 1.2 mm ± de largo. Pétalos elípticos ó aovado-cuneatos de 0.5-1 mm de largo, lóbulo doblado y doble más angosto que el limbo, festoneado, involutado en su base. Escamillas de dorso ferrugíneo ó moreno. Fruto comprimido un tanto lateralmente: mericarpio semi-rollizo, canales repletos de jugo amarillento ó anaranjado. Semillas profundamente 3-asurcadas por el dorso.

Campos graminosos. Sellow la halló en Montevideo y señaló con el n. 1834. Se encuentra además en el Brasil, Río Grande del Sur, Minas Geraes y otros parajes.

Serie II. HAPLOZIGIEAS. Umbelas compuestas por regla general. Canales resinosos visibles en los vallecillos ó bastante vagos, raramente nulos. Costillas primarias más ó menos conspicuas en el fruto maduro, las secundarias nulas.

Tribu IV. AMMINIEAS. Flores bisexuadas ó polígamas, dispuestas de diversos modos. Fruto bicarpelado, comprimido lateralmente, dídimo, raramente alado.

CXCVIII. CONIUM Linn. Gen. n. 336. — Hoffm., Umb., 99. — Lagasca, Amoen., II, 103. — Koch, Umb., 135, fig. 40. — DC. Prodr. IV, 242. — Endl., Gen., n. 4532. — Benth. y Hook. Gen., I, 883. —

Baill. Hist. des pl. VII. p. 229.—Drude en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III 7.ª y 8.ª p. 163.—Urban en Mart. Flor. bras. XI parte 1.ra pág. 337.

Cáliz con dientes diminutos, obsoletos. Pétalos trasovados con su extremidad pequeñísima doblada. Disco: estilopodios deprimidos, subíntegros. Fruto aovado-ancho: carpelos sub-5-gonos, costillas primarias prominentes, obtusas, onduladas, ó lisas, separadas de las laterales: canales resinosos ∞, tenues, irregulares. Carpóforo indiviso. Semillas asurcadas. Hierbas, bianuas, lampiñas, bastante altas. Hojas pinadas, descompuestas, segmentos pinatihendidos y dentados. Umbelas compuestas, ∞-radiadas. Involucros ó involucrillos ∞-bracteados pequeños. Flores polígamas blancas.

Especies 2 (ó 3?), 1 (ó 2?) del hemisferio boreal del viejo mundo, las otras del Africa austral y Abisinia. Entre nosotros se encuentra una frecuente en terrenos baldíos de los alrededores de la ciudad.

1. **Conium maculatum** Linn. Spec. 349.—Jacq. Flor. Austr. Ic. II. t. 156.—Sow. Engl. Bot. t. 1191.—DC. Prodr. IV. 342.—Clos en Gay, Flor. Chil. III. 143.—Reich. l. c. Flor. Germ. t. 2032. —Baill. Hist. des plant. VII. fig. 133 y 134. Gibert. Enum. Plant. 83. *Cicuta maculata* Lamk. Flor. Franc. III. 104.—Gaertn. Fruct. I. 100. t. 22. *Cicuta major* Lamk. Encycl. II. 3.

Nombre vulgar: *Cicuta.*

Tallos de 1-2 m de altura, erectos, fistulosos, estriados, lampiños como la planta entera, con manchas rojas, purpúreas, diseminadas irregularmente en todo su tronco. Hojas inferiores de ámbito triangular, 3-pinadas; hojuelas aovado-oblongas ó lanceoladas, profundamente pinatihendidas, lacinias de 1.5 mm ± de ancho,

inciso-dentadas: hojas superiores semejantes, 2-pinadas. Umbelas de 10-20 radios; hojuelas del involucro lanceoladas, más cortas que los radios, tendidas. Pétalos de 1.5 mm ± de largo. Estambres de 1 mm de largo; anteras subcuadradas, redondeadas. Estilos nulos al principio, después de 0.5-1 mm de largo, divergentes tendidos sobre el disco. Frutos de 3 mm ± de largo, por 2.5 mm de grueso.

Vive en terrenos incultos, en escombros, zanjas, etc. de los suburbios de la capital y en parajes diversos. Es muy común y vulgar.

Se encuentra además en la República Argentina. Despide olor nauseabundo *sui-generis*. Florece en noviembre.

CXCIX. APIUM Tournef. Inst. 305. t. 160.—Linn. Gen. n. 367. Hoffm., Umb., I., 75.—Koch, Umb., 128.—DC., Mém. 36; Prodr., IV. 100. — Endl., Gen., n. 4393. —Urban en Martius Flor. bras. XI parte I.ra pág. 339.—Benth. y Hook. Gen. I. p. 888.—Baill. Hist. des pl. VII, p. 222.—Drude en Engler y Prantl Planzenfam. III, 8.a p. 175.—HELOSCIADIUM Koch, en Nov. Act. Nat. Cur. XII. 125.—CYCLOSPERMUM Lagasca Amoen. nat. II. 101.

Cáliz con dientes obsoletos. Pétalos aovados, agudos, cóncavos, íntegros. Disco: estilopodios deprimidos, ó poco cónicos, margen íntegra. Frutos aovados, tan anchos como largos, estrechados en sus comisuras: carpelos 5-gonos: costillas primarias igualmente prominentes obtusas: canales solitarios en los vallecillos. Carpóforo indiviso ó brevemente bihendido en su ápice. Hierbas anuas ó perennes, lampiñas. Hojas pinadas. Umbelas compuestas. Involucro de brácteas en corto número, solitarias ó nulas, involucrillo con bractéolas ∞, ó nulas. Flores blanquecinas.

Especies conocidas unas 14 dispersas por todo el orbe terráqueo.

1. **Apium australe** Pet. Thou. Flor. Trist. d'Ac. (año 1804) p. 43.—DC. Prodr. IV. 101.—Benth. y Flor. Aust. III. 372.—Urban en Mart. Flor. bras. XI, parte I, pág. 340.—*Apium graveolens* Cham. en Linnaea I. 388.—*Apium petrosilinum* Cham. l. c. I. 389.

Nombre vulgar: *Apio cimarrón.*

Planta de raices ahusadas, bastante ramificadas. Tallos cortos robustos el primer año, cubiertos de hojas radicales, alargados seguidamente, fistulosos, erectos, de 30–60 cm de altura, raramente más, y 8 mm ± de diámetro, estriados, un tanto ásperos, lampiños como toda la planta, alternadamente ramificados, raras veces opuestas ó subopuestas y menos verticiladas. Hojas variables; las radicales pecioladas, y sus pecíolos tan largos casi como el limbo, acanalados en su cara superior, dilatados en una vaina membranosa que no abraza completamente al tallo, limbo bipinado raramente tripinado; hojuelas trilobuladas, estrechadas inferiormente, lóbulos oblongos, cuneiformes, inciso-dentados, dientes obtusos ó agudos; á veces las hojuelas se dividen en lacinias estrechas, lanceoladas, integras, de 4 cm ± de largo. Umbelas inferiores 14–6 radiadas, radios de 2–4 cm de largo; pétalos de 1–1,2 mm de largo por 0,5–0,7 de ancho. Estambres de 1 mm ± de largo. Frutos arriñonados ó suborbiculares leonados, de 3 mm ± de largo por 3 de grueso; yugas primarias acorchado-infladas cubriendo los vallecillos, á veces, las secundarias no desenvueltas; canales 6. Semillas con dorso asurcado, la cara aquillada de 2 mm ± de largo por 1 de ancho y grueso, adherentes al pericarpio.

Planta de parajes húmedos, vecinos de manantiales, frecuente en las orillas del Plata. Florece en diciembre.

Existe también en la República Argentina y en el Brasil. Sellow la recogió en Montevideo y señaló con los n^{s}. 214, 216, 640 y 865.

Con el nombre de *apio cimarrón,* esta planta es apreciada en la medicina casera. Se aplica machacada en heridas recientes, su cocimiento para lavar llagas, y su infusión bebida, en desarreglos de la menstruación. El cocimiento, para lavar úlceras, llagas atónicas y diversas erupciones cutáneas.

2. **Apium graveolens** Linn. sp. 379.— Engl. Bot. t. 1210. Nombres vulgares: *Apio, celeri,* en el arte culinario.

Planta de 50-90 cm de altura, con olor característico, tallos angulosos, acanalados, erguidos, ramosos, fistulosos, lampiños. Hojas lustrosas, segmentos amplios romboides, 2-3-lobulados, lacinias dentadas, con tres segmentos ordinariamente las superiores, cuneiformes, 3-hendidos, ó bien enteros, linear lanceolados. Umbelas numerosas, naciendo desde cerca de la base de la planta, sentadas, ó brevemente pedunculadas, á lo largo de tallos y sus ramificaciones, á veces presentándose con radios descompuestos en umbelas secundarias. Frutos más bien pequeños.

Vive en sitios húmedos, es bastante frecuente en alrededores de la capital, orillas del Miguelete sobre todo. Florece en verano. Se cultiva y se come en ensalada.

3. **Apium ammi.** (Jacq.) Urban en Martius Flor. bras. XI 1ra parte p. 341. Lám. XCI. Fig. I planta entera y análisis. *Sison ammi* Jacq. Hort. Vindob. t. 200. — Plenck. Ic. Plant. med. II. 79. t. 199. — Spreng. en Röm. y Schult. Syst. Veget. VI. 412. — Cham. en Linnaea I. 386. — *Seseli ammi* Savi Due Cent. Fl. Etrusc. 71. *Pimpinella leptophylla* Pers. Syn. Plant. I. 324. — Spreng. en Röm. y Schult. Syst. Veget. VI. 390. — *Aethusa ammi* Spreng. Umbell. Prodr. 22. — *Cyclospermum ammi* Lagasca Amoen nat. I. n. 2. p. 101, ex Caruel Prodr. della Flor. Toscan. 270. — *Helosciadium laterifiorum* Koch Umbell. 126. — Pöpp. Coll. Plant. Chil.

III. 89. *Helosciadium leptophyllum* Ferd. Müll. Msc. en Benth. Flor. Austral. III. 371. *Anethum pinnatum* Ruiz y Pavon Msc ex DC. l. c. y varios otros.

Nombre vulgar: *Eneldo*.

Planta anua de 30–70 cm de altura, raíz ahusada. Tallos verde obscuros con tintes rojizos á veces, delgados, medulosos, estriados, lampiños como toda la planta, erectos ó acostados. Hojas pecioladas, 2–3 pinadas, pecíolos, superiormente acanalados, dilatados en vaina membranosa que abraza la mitad de la circunferencia del tallo poco más ó menos: unos de 4–5, otros de 1–2 cm de largo: estos últimos más cortos que la vaina, los primeros dos y tres veces más largos: lacinias filiformes, ó capilares, cortadas hasta el nervio. Umbelas casi axilares, ó sea situadas al costado del pecíolo, una de cada lado generalmente, ó solitarias, subopuestas, sentadas; radios regulares, de 2 cm ± de largo, pedunculillos de cada umbela de 3–7 mm, flor central sentada. Pétalos blancos, cóncavos y más ó menos encorvados; aovados ó elípticos brevemente unguiculados en su base. Estambres filiformes: anteras doble más cortas que el filamento. Estilos casi nulos al principio, erectos, tendidos después, sobre el estilopodio subcónico. Frutos lampiños, morenos, de 1–2.7 mm de largo, por 1–2 mm de grueso: mericarpios espontáneamente caedizos dejando el carpóforo sobre el pedúnculo.

Frecuente en campos graminosos. Florece en enero hasta febrero y marzo.

Var. *α*. tallos erectos, ramosos, alternos, ó simples en su parte media inferior, lacinias lineares, ó capilares integras: frutos suborbiculares ó aovado-orbiculares, yugas doble más anchas que los vallecillos.

Var. *β*, *latisectum* Urban, lacinias lineares ó cuneiformes de 2–3 mm de ancho, inciso-dentadas, dientes agudos ó brevemente mu-

cronatos: frutos aovados, yugas filiformes prominentes, dos ó tres veces más angostas que los surcos, en lo demás como en la anterior.

Var. γ, *caespitosum* Urban, tallos acostados ascendentes de 10-15 cm de largo, ramosos, hojas pequeñas de 1 cm de largo, sin el peciolo: hojuelas de lacinias plano-filiformes de 0.2 mm de ancho, y 3 de largo ±: pedúnculo nulo, radios casi nulos también, pedunculillos en cada umbela generalmente 6: fruto de 1 mm ± de largo.

4. **Apium ranunculifolium** H. B. K. Nov. Gen. et Spec. V. 18 t. 421.—DC. Prodr. IV. 105.

Planta de 1-2 m de altura, erecta. Tallos de 1.5-2 cm de diámetro, ramificados desde cerca de su base, estriados verdes. Ramas erectas, floríferas.

Hojas radicales de 20-30 cm de largo por 20 de ancho, ámbito aovado-acorazonado: divididas en 3-4 pares de hojuelas pecioladas y 2-3-pinati-partidas, las caulinares alternas bipinati-partidas: lacinias 3-4 laciniadas: lacinias linear-lanceoladas, agudas de 2-4 cm de largo por 2-3 mm de ancho, lampiñas: peciolos 3-4 y hasta de 10 cm de largo, dilatados en alas membranosas, ensanchados en su base abrazando la mitad de la circunferencia del tallo. Inflorescencias axilares numerosas, pedunculadas. Hojuelas involucrales laciniadas, menores que la umbela. Pétalos casi enteros ó subescotados con su extremidad plegada hacia el interior. Fruto de color leonado de 2-2.5 mm de largo, costillas abultadas, vallecillos estrechos.

Vive este apio en parajes húmedos, orillas de bañados. Florece en diciembre y enero. Se distingue por su desenvolvimiento y altura, no alcanzada por los otras especies indígenas del género.

Para distinguirlo del *apio cimarrón* se llama *apio de bañados*,

los otros se conocen con los nombres de *apio cimarrón*, el *A. ammi* y *Eneldo*, su variedad, de hojas muy divididas. Dásele el nombre de *apio de las piedras* al *Oenanthe globulosa*. Este último es el que goza de mayor fama. *Apio cimarrón* también se llama el *A. australe*.

CC. AMMI Tounef. Inst. 304. t. 159. — Linn. Gen.. n. 334. — Spreng.. Umb. Prodr., 41. — Koch, Umb., 122. — DC. Prodr. IV, 312. — Endl., Gen., 4404. — Benth. y Hook. Gen.. 889. Baill. Hist. des pl. VII, 221. Drude en Engler y Prantl, Pflanzenfam. p. 87. — VISNAGA Gaertn., Fruct., I. 92. t. 21.

Cáliz con dientes obsoletos ó mínimos. Pétalos bastante anchos con la extremidad replegada y con dos lóbulos desiguales. Estílopodios deprimidos, íntegros: estilos larguitos. Fruto aovado. comprimido lateralmente, dídimo; carpelos 5-gonos; costillas primarias sobresalientes, subiguales, obtusas; canales solitarios en los vallecitos. Carpóforo 2-partidc. Semillas subcilindricas, de faz sub-plana. — Hierbas bianuas ó perennes, erectas y lampiñas. Hojas descompuestas. Umbelas compuestas, ∞-radiadas. Involucro con innumerables brácteas, como los involucrillos. Flores blancas.

Especies conocidas 6 ó 7, Europeas, región Mediterránea é Islas Canarias y en las Azores.

Aquí se halla una introducida y espontánea hoy en nuestros campos.

1. **Ammi visnaga** (Linn.) Lamk. Encycl. I. 132. — Spreng. Spec. Umbell. 126. — DC. Prodr. IV. 113. — Clos, en Gay, Flor. Chil. III. 126. Gibert. Enum. Plant. 82. *Daucus visnaga* Linn. Spec. Plant. 348. — Jacq. Hort. Vindob. III. 17. t. 26.

Planta de 50-70 cm de altura, tallos estriados medulosos. Hojas alternas, inferiores pecioladas. 3-4-superiores. 2-3-pinadas. la-

cinias lineares filiformes casi, de 1 mm ± de ancho. Pecíolos dilatados en vaina corta. Inflorescencias unidas en un receptáculo discoide, carnoso, en número de 100 y más á veces; involucro tan largo ó poco más. Flores blancas; pétalos de 1,2 mm ± de largo, bilobulados. Estambres de 1.5 mm ± de largo, anteras acorazonadas. Estilos de 1 mm ±. Disco de margen ondeada crenada. Frutos de 2-2.5 mm de largo 1.2-1.7 de grueso por 0.1 de ancho. Carpóforos integros.

Frecuente en campos incultos orillas de senderos, etc., etc. Florece en diciembre.

CCI. CARUM Linn. Gen. n. 365. — Benth. y Hook. Gen. 890. — Baill. Hist. de pl. VII. p. 219. — Drude en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III (8.ª) p. 191.

Cáliz de diminutos dientes ó nulos, uno que otro, á veces, un poco alargado. Pétalos aovados escotados con la extremidad encorvada. Frutos aovados ú oblongos, comprimidos perpendicularmente á la comisura; carpelos linear-oblongos con 5 costillas filiformes; vallecillos con un canal resinífero solamente. Carpóforo 2-hendido ó 2-partido en su extremidad. Semillas subcilíndricas ó comprimidas por el dorso. — Hierbas anuas ó perennes, lampiñas. Hojas 2-3-pinati-partidas descompuestas. Umbelas compuestas, poco ó multi-radiadas, raramente irregulares. Flores blanquecinas, ó amarillentas, pálidas, bisexuadas ó polígamas por aborto.

Por causas imprevistas, no podemos incluir en este género una especie nueva, indígena, que le pertenece; será publicada en otra ocasión oportuna.

Como representante de los *Carum*, agregamos el *perejil*, planta vulgar, de uso culinario, cultivada en las huertas del mundo civilizado.

1. **Carum petrosilinum** Benth. y Hook. Gen. I. 891. *Petrosilinum sativum* Hoffm. Umb. I, 78. t. 1, f. 7.—Engl. Bot. t. 2793. *Apium petrosilinum* Linn. Sp. 379. —Schk. Handb. t. 80, fig. 722. Nombre vulgar: *Perejil.*

Planta de 30–60 cm de altura, tallos estriados ramosos, lampiños. Hojas verde-obscuras brillantes ó lustrosas, 2-3-pinatipartidas, segmentos ovales cuneiformes. 3-hendidos, lacinias dentadas ó incisas las de la parte superior con 3 segmentos enteros generalmente, linear-lanceolados. Flores de color verdoso-amarillento. Umbelas pedunculadas, de numerosos rayos iguales ó casi iguales. Involucrillos de numerosas hojuelas.

Cultivada. Los tallos jóvenes y sus hojas son frecuentemente usados como condimento. La corteza de las raices hace parte de las llamadas *cinco raíces aperitivas.* Los frutos de propiedades emenagogas, entran en la preparación de la triaca.

Tribu V.—Sesilineas.—Fruto globoso ú oblongo, subcilíndrico, comprimido transversalmente por su dorso, comisura, ancha, costillas laterales libres ó coaligadas en margen nerviada ó acorchada, crasa.

CCII. FOENICULUM Adans. Fam. des pl. II. 101.—Gaertn., Fruct., I, 105, t. 23.—Hoffm. Umb., 120, t. 1.—Lagasca Amoen., II, 99.—Koch, Umb., 112.—DC. Prodr. IV. 142.—Spach, Suit. à Buff., VIII. 203.—Endl., Gen., n. 4425.—Benth. y Hook. Gen. I, p. 902.—Drude en Engler y Prantl, Pflanzenfam. III, 8.ª p. 97. —Baill. Hist. des pl. VII, p. 217.

Cáliz con dientes obsoletos. Pétalos aovados enteros arrollados hacia dentro. Estilopodios grandes, cónicos, íntegros; estilos cortos. Fruto oblongo; costillas primarias gruesas, sobresalientes; canales solitarios en vallecitos angostos. Carpóforo 2-partido. Se-

millas asurcadas en las canales, comprimidas por el dorso, cara plana ó poco cóncava. Hierbas altas, bianuas ó perennes, lampiñas. Hojas pinadas, descompuestas, lacinias lineares filiformes. Umbelas compuestas. Involucro é involucrillos nulos. Flores amarillas.

Especies conocidas 3 ó 4, de las cuales una Mediterránea, cultivada en todo el mundo y espontánea en esta república desde mucho tiempo.

La flora del Uruguay no cuenta con especies indígenas de este género. En la Argentina, región de la provincia de Córdoba, existe el *Foeniculum piperitum* planta con aplicaciones medicinales, introducida del sur de Europa.

1. **Foeniculum vulgare** Mill. Gard. Dict. ed. VIII. n. 1. *Foeniculum capillaceum* Gilib. Flor. Lithuan. IV. 40. — Urban en Mart. Flor. bras. XI. parte 1ra p. 345. *Foeniculum officinale* All. Flor. Pedem. II. 25. — Reichbch. Ic. Flor. Germ. t. 1930. *Foeniculum vulgare* Gaertn. Fruct. I. 105. — DC. Prodr. IV. 142. — Wigth Ic. Plant. Ind. or. II. 515. — Gibert. Enum. plant. 82. *Anethum foeniculum* Linn. Spec. 377. — Sow. Engl. Bot. t. 1208. *Meum foeniculum* Spreng. Umbell. Prodr. 32.

Nombre vulgar: *Hinojo*.

Planta de 1 – 2 m de altura; tallos de color verde intenso, estriados y lampiños. Hojas alternas, las inferiores 3 ó 4 pinadas; pecíolos comprimidos lateralmente y abrazadores por su base, las superiores ternarias ó íntegras, sentadas en la vaina ó bien rudimentarias obsoletas. Inflorescencias terminales, variables en extensión, por lo regular midiendo unos 20 cm de diámetro y á veces hasta 60 ó 70 radiadas. Flores amarillas. Pétalos de 1.5-2 mm de largo, por 1 – 1.2 de ancho, aovados ó aovado-orbiculares con su nervio medio interiormente prominente ó sea aquillados. Estambres un

poco más largos que la corola; anteras orbiculares. Frutos comprimidos un tanto por el costado. de 8 mm ± de largo por 4 de diámetro.

Planta frecuente en todo el territorio de la República. orillas de zanjas, campos incultos etc. Florece en diciembre. Sellow la recogió en Montevideo n. 103 y Gaudichaud también.

CCIII. OENANTHE Tournef. Inst.. 312. t. 166. Linn. Gen., n. 352.—Inst., Gen., 221.—Lamk. Dict.. IV. 526: Ill., t. 203.—Koch, Umb.. 112.—DC., Prodr.. IV. 136.—Spach. Suit. á Buff., VIII, 205. Endl.. Gen., n. 4418.—Benth. y Hook. Gen. I. p. 905. Baill. en Adansonia. XII. 174. y en Hist. des pl. VII. p. 213.—Drude en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. 8.ª p. 198.

Cáliz con dientes agudos. Pétalos aovados, escotados ó 2-lobulados doblados hacia dentro. Disco: estilopodios cónicos. estilos breves. Fruto aovado-oblongo. cilíndrico. apeonzado ó globoso. Carpelos subcilíndricos: costillas primarias bien señaladas. subacorchadas, canales solitarios en los vallecitos. Carpóforo nulo. Semillas comprimidas por el dorso. faz plana. Hierbas lampiñas de pantanos generalmente. ó subacuáticas: raíces fibrosas ó tuberculosas. Hojas pinadas ó pinadas descompuestas. Umbelas compuestas. Involucros é involucrillos con muchas brácteas. Flores blancas á veces polígamas. las externas masculinas pedunculadas, las centrales sentadas fértiles.

Especies enumeradas. unas 35. de ambos mundos. hemisferio boreal y Africa austral.

1. **Oenanthe globulosa** Linn. spec. pl. 255. *Oen. diffusa* Lag. Gen. et Sp. Nov. 13.

Planta lampiña de 10-25 cm de altura. Raíces dispuestas en haz perpendicular. tuberculosas. terminadas en extremidad cu-

sanchada, napiforme, morenas exteriormente, blancas en su interior, midiendo 5-6 mm de diámetro. Tallos estriados, vestidos por los peciolos ensanchados, abrazadores. Hojas basilares de 10-20 cm de largo, 3-4-pinati-partidas, pinas á 2-5 cm de distancia unas de otras, opuestas, y 2-3-pinati-partidas á su vez: lacinias cuneiformes, poco más largas que los espacios que las separan, la terminal impar 3-hendida ó lobulada; las de las hojas caulinares estrechas, lineares, puntiagudas. Umbelas, 3-6, en pedúnculos de 3-4 cm de largo, estriados, calzados por la base ensanchada, membranosa de un peciolo, cuyo limbo está reducido á breves lacinias ó completamente abortado; brácteas involucrales, linear-lanceolado-agudos, tan largas casi como los radios que miden 5 mm ±. Cabezuelas de 1 cm ± de diámetro. Flores de los radios exteriores estériles; flores interiores sentadas fértiles: sépalos persistentes, alesnados; pétalos blancos, trasovados, escotados en su ápice con un lóbulo filiforme doblado hacia dentro; estambres tan largos como los pétalos; estilos alesnados. Frutos morenos, costillas acorchadas.

Vive en parajes húmedos, pantanosos: florece en primavera.

Esta planta tan diferente del *apium australe* se vende con el mismo nombre, con la única diferencia de llamarse *apio de las piedras,* aplicado al parecer por encontrarse en manantiales pedregosos.

CCIV. CRANTZIA Nutt. Gen. Pl. N. Amer. I. 177. — DC., Prodr., IV, 70; Mém., 27. — Endl., Gen., n. 4356, Benth. y Hook., Gen., I, p. 906. — Baill. Hist. des pl. VII p. 213. *(Oenanthe)* Drude en Engler y Prantl. Pflanzenfam. III. 8.ª p. 204.

Cáliz con dientes pequeños. Pétalos cóncavos, agudos. Disco: estilopodios cónicos, íntegros. Frutos ovoides anchos, circundados por margen crasa: carpelos subcilíndricos; costillas primarias bien

señaladas, crasas, sub-acorchadas: canales solitarios en los vallecitos angostos. Carpóforo nulo. Semillas subcilíndricas, con la cara no asurcada. —Hierbas pequeñas, rastreras, lampiñas. Hojas (filodios?) lineares, indivisas, con nudos ó líneas transversales. Umbelas simples. Brácteas involucrales pequeñas. Flores blanquecinas.

Especies 1 de la América extratrópica, tanto boreal como austral y andina tropical, Australia y Nueva Zelandia.

Aquí vive una, frecuente á orillas del agua ó en parajes húmedos, la misma que tiene extensión tan grande como la que señalan los señores Bentham y Hooker.

1. **Crantzia lineata** Nutt. Gen. Am. I. 177. —Clos, en Gay, Flor. Chil. III. pág. 127. = *Crantzia attenuata* Hook. y Arn. en Bot. Misc. III. (1833). 346. = *Crantzia australica* F. Muell. First. Gen. Rep. 13. ex Klatt, en Linnaea XXIX (1857-58) 714. = *Crantzia Chaffneri* Hemol, Biol. Centr. Am. Bot. I. 599. = *Crantzia Chaffneriana* Schlecht. en Linnaea XXVI. (1853-55). 370.

Planta rastrera lampiña, subacuática; tallos delgados, ramificados, sinuosos con raíces fibrosas en sus nudos. Hojas opuestas, lineares ó cuneiformes, estrechadas hacia su base y ensanchadas hacia la extremidad superior, de 5-20 cm de largo por 5-10 mm de ancho, con líneas transversales, á modo de diafragmas más ó menos numerosas, pudiendo tener algunas hasta 15, y á veces más. Umbelas axilares mucho más cortas que las hojas; pedúnculos comprimidos; pedunculillos de 1 cm ± de largo, comprimidos, membranosos; involucro de lacinias breves caedizas. Pétalos pálidos, de 1 mm ±, aovados, patentes, ó con el ápice un tanto doblado hacia dentro. Estambres más cortos que los pétalos; anteras sentadas casi. Frutos de 2 mm ± de largo, leonados, globosos, costillas obtusas.

Varía en el tamaño y forma de sus hojas, desde 5 centímetros

de largo por 2 mm de ancho y completamente lineares, hasta de 10-15, estrechadas, membranosas hacia la base y ensanchadas en la extremidad superior.

Se encuentran también con hojas elípticas, de 1 cm de ancho, delgadas inferiormente á modo de peciolo filiforme.

Vive en parajes húmedos, orillas de arroyos, manantiales, etc., á veces completamente sumergidas en el agua. Frecuente en la costa platense, en arenales constantemente húmedos. Florece y fructifica en verano.

Tribu VI.—PEUCEDANEAS.—Fruto comprimido por el dorso. Costillas laterales dilatadas á manera de alas.

CCV. PEUCEDANUM Tournef. Inst., 318, t. 169.—Linn., Gen., n. 339.—Juss., Gen., 223.—Poir., Dict., Suppl., IV. 375.—DC., Prodr., IV. 176.—Spach, Suit. á Buff., VIII. 164.—Endl., Gen. n. 4462.—Benth., y Hook., Gen., 918.—Baill. Hist. des pl. VII, p. 95.—Drude en Engler y Prantl, Pflanzenfam., III. 8.ª p. 71.—PASTINACA Linn. Gen. n. 362; DC. Prodr. IV. p. 188; Reichb. f. Ic. Fl. Germ. t. 1981 á 1983.

Cáliz con dientes más ó menos sobresalientes ú obsoletos. Pétalos trasovados, con extremidad plegada hacia dentro, á veces 2-dentada. Disco con la margen explanada y ondulada; estilopodios pequeños en su centro, ó bien estilopodios craso-cónicos, margen ondulada. Fruto elíptico aovado, comprimido por su dorso. Costillas primarias bien señaladas; canales generalmente solitarios en los vallecitos. Semillas aplanadas, cara plana, pocas veces cóncavas, dorso convexo levemente.—Hierbas perennes, raramente anuas, lampiñas. Hojas pinadas ó descompuestas, lacinias angostas ó filiformes. Umbelas compuestas ∞-radiadas. Brácteas

involucrales ∞ ó nulas. Flores blancas ó amarillentas, rosadas, generalmente polígamas.

Especies conocidas unas 100 de ambos mundos.

1. **Peucedanum graveolens** Benth. y Hook. f. Gen. I. p. 919. *Anethum graveolens.* Linn. Spec. 377.—DC. Prodr. IV. 186.—Reichbch. Ic. Flor. Germ. t. 1968. Urban en Martius Flor. bras. XI. I[ra]. parte 346. *Ferula graveolens* Spreng. Umbell. Prodr. 14. *Pastinaca anethum* Spreng. en Roem. y Schult. Syst. VI. 587.

Nombre vulgar: *Hinojo hediondo.*

Planta anua, de 1 m ± de altura. Tallos verde obscuros ramificados en su parte media terminal, estriados con líneas blanquecinas y rociados generalmente con una especie de polvillo verde gris. Hojas 2 ó 3-pinadas, multipartidas, lacinias largas filiformes, íntegras. Inflorescencias de unos 15 cm de diámetro aproximadamente, desnudas de involucro. Flores amarillas. Pétalos de 1,3 mm ± de largo, 0,7-0,8 mm de ancho, con el nervio medio dilatado en ala membranácea. Estambres tan largos como los pétalos. Estilos nulos, estigmas purpúreos sentados. Frutos obscuros de 3,5-5,5 mm de largo por 2-3 de ancho y 1,2-1,5 de grueso, margen aliforme angosta, amarillenta.

Frecuente en campos incultos.

2. **Peucedanum sativum** Benth. y Hook. f. Gen. I. 920.—*Pastinaca sativa* Linn. Spec. pl. 262. *Pastinaca arvensis* Steud. Nom. ed. I. 596. *Pastinaca lutea* Gilib. Fl. Lituan. II. 39.—*Pastinaca teretiuscula* Boiss. Flor. Orient II. 1060.

Nombre vulgar en España: *Chiriría.*

Planta de 50-100 cm de altura, raíces fusiformes, blancas ó rojizas. Tallos erectos estriados ó asurcados angulosos, ramosos, pu-

bescentes ó casi lampiños, á veces. Hojas radicales sencillamente pinatipartidas, segmentos sentados casi amplios, ovales ú oblongos, cuneiformes, ligeramente acorazonados en su base ó truncados, bi ó trilobulados más ó menos profundamente, lacinias festoneadas ó irregularmente dentadas. Umbelas terminales de 10-20 rayos. Flores amarillas.

En campos incultos. Cultivada como alimenticia.

Serie III. Diplozigieas. Umbelas compuestas, canales resinosos visibles en los vallecillos ó debajo de las costillas secundarias, sobresalientes, filiformes ó aladas, tan altas como las primarias.

Tribu VII. — Caucalineas. — Fruto subredondo, levemente comprimido lateralmente, bastante en cambio por su dorso, sin alas ó las costillas desarrolladas en alas profundamente lobuladas ó dentadas.

CCVI. DAUCUS Tournef. Inst., 307, t. 161. — Linn., Gen., 333. — Adans., Fam., des pl., II, 99. — Juss., Gen., 224. Gaertn. Fruct., I, 79, t. 20. — Lamk. Dict., I, 633; Suppl., II, 116; Ill., t. 192. — DC. Prodr., IV, 200. — Spach, Suit. à Buffon. VIII, 150. — Endl., Gen., n. 4497. — Benth. y Hook., Gen., 928, n. 145. — Baill., Hist., des pl., VII, p. 85. — Drude en Engler y Prantl. Pflanzenfam., 8.ª p. 243.

Cáliz con dientes agudos tenues. Pétalos generalmente desiguales, trasovados, extremidad plegada hacia el interior, á veces 2-lobulada. Disco: estilopodios deprimidos extendidos ó brevemente cónicos, íntegros ó con sus márgenes onduladas. Fruto aovado: carpelos subcilíndricos ó dorsi-convexos, cara plana; costillas primarias y secundarias más ó menos señaladas y prominentes, todas ó las secundarias con espinitas ó dientes 1-2-seriados ó erizadas; canales solitarios debajo de las costillas secunda-

rias. Carpóforo indiviso ó 2-hendido. Semillas casi cilíndricas, cara plana. —Hierbas anuas ó bianuas, á veces erizadas. Hojas pinadas, descompuestas, segmentos angostos. Umbelas compuestas y brácteas involucrales ∞. en parte ó todas partidas. á veces integras. Flores blanquecinas, dispuestas en radios.

Especies descritas unas 50 ó más, de Europa, Africa boreal y Asia templada. De ellas, la *D. carota* cultivada y extendida en todo el orbe, 2 oriundas de América boreal y austral. En esta República además de la cultivada. ya citada. existe una indígena, frecuente en campos herbosos.

1. **Daucus montevidensis** Link. ex Spreng. Syst. IV. Cur. Post. 119; Gibert; Enum. Plant. Spont. nasc. agro montevidensi pág. 83; no *Daucus pusillus* Michx.; Flor. Amer. bor.; I. 164 de Ign. Urban en Martius, Flor. bras. XI. parte 1.ra p. 348.

Planta de 30-50 cm de altura, simple ó ramificada una ó dos veces. raramente más, toda vellosa ó recubierta de pelos blancos cortos. poco ásperos. Tallos estriados, erectos, medulosos. Hojas pecioladas, un poco abrazadoras por la base del pecíolo ensanchada, de 3–4 cm de largo: limbo de 5-6 cm de largo, 2-3-pinatipartido, lacinias de 3 mm ± de largo por 1 de ancho, pestañosas. Umbelas erectas, en pedúnculo de 10-15 cm y á veces más de largo, robusto, estriado, erecto; radios exteriores primarios, 15-40, regulares. los interiores más cortos, numerosos todos. Hojas involucrales bipinati-hendidas, tan largas casi como los pedúnculos fructíferos. Pétalos orbiculares, aovados ó subacorazonados de 0,5–0.7 mm de largo, lampiños; estilos breves. Fruto de yugas primarias bipestañosas, filiformes, las secundarias dentadas. dientes en serie simple; carpóforo indivisible.

Frecuente en campos graminosos. Florece en noviembre.

2. **Daucus carota** Linn. Sp. Pl. 242. — DC. Prodr. IV, 211. — Sow. Engl. bot. t. 1174 — *Daucus Allioni* Link, Handb. I. 344. *Daucus esculentus* Salisb. Prod. 162.

Nombre vulgar: *Zanahoria.*

Planta bianua de 60-80 cm de altura más ó menos, áspera, de raíz ahusada, alargada, amarillenta, alcanzando á veces grandes dimensiones. Tallos erectos, ramosos, estriados. Hojas 3-pinatipartidas, lacinias pequeñas, lineares, agudas. Umbelas de 30-40 radios, raramente menos, desiguales y enderezados después de la floración, de manera que aparece la umbela cóncava. Involucro de hojuelas ensanchadas en los bordes de la parte inferior, menos ó más largos que la umbela. Involucrillos de hojuelas membranosas ultrapasando las umbelillas. Flores de pétalos tendidos. Frutos ovales cubiertos de pelos blancos ásperos.

Planta originaria de Europa, cultivada en huertas de Montevideo por sus raíces comestibles. No es raro hallarla en estado subespontáneo en campos incultos. Florece en diciembre.

CCVII. CAUCALIS Linn. Gen., n. 331.—Hoffm., Umbell,. 54.—Koch, Umbell., 79.—DC. Prodr., IV, 216.—Endl., Gen., n. 4501.—Benth. y Hook., Gen. I. p. 928.—Baill. Hist. des pl. VII, p. 88.—Drude en Engler y Prantl, Pflanzenfam., III. 8.ª p. 155. —TORILIS Adans. Fam. II. 99. (1763).

Cáliz con dientes agudos. Pétalos desiguales, trasovados, extremidad plegada hacia dentro, los mayores con sus márgenes dilatadas 2-hendidas superiormente, los menores íntegros. Disco: estilopodios crasos, ó cónicos, integros; estilos cortos. Fruto aovado ú oblongo; carpelos casi cilíndricos, cara convexa; costillas primarias y secundarias poco aparentes ó bien señaladas, todas con 1-2 series de dientes: canales solitarios bajo las costillas secunda-

rias. Carpóforo indiviso ó 2-hendido. Semillas subcilíndricas profundamente asurcadas en su cara.—Hierbas anuas, erizadas ó ásperas pubescentes. Hojas pinadas descompuestas. Umbelas compuestas. Brácteas involucrales escasas ó nulas, las de los involucrillos ∞, angostas, ó anchas membranáceas. Flores blancas ó purpúreas.

Especies conocidas 18, oriundas del viejo mundo, del hemisferio boreal, las más, Mediterráneas, 1 ó 2 diseminadas por todo el orbe.

1. **Caucalis nodosa** Scop. Flor. Carn. I ed. 2.da p. 192. *Caucalis nodiflora* Encycl. méth. 656, y Flor. Franc. III. 424.—Huds. Flor. Angl. 114.—*Torilis nodosa* Gaertn. Fruct. I. 82, t. 20. fig. 6. —Clos, en Gay. Flor. Chil. III. pág. 138.—Gibert. Enum. plant. pág. 83.

Planta anua, de 10–50 cm de extensión; tallos finamente estriados, ramosos, tendidos, difusos, rígidos, flexuosos, á veces, raramente enderezados, recubiertos en su parte superior de pelos duros, ásperos, apretados, dirigidos de arriba abajo. Hojas vellosas y escabrosas, bi-tri-pinatipartidas, segmetos, pinati-partidos, lacinias enteras ó con incisiones. Umbelas sentadas ó cortamente pedunculadas, opuestas á las hojas con 2, raramente con 3 radios cortos y desiguales, en estado de fructificación compactas subglobulosas. Involucro nulo, involucrillos formados de lacinias lineares erizadas. Cáliz de pequeños dientes levantados; pétalos mínimos, redondos, blancos y á veces con tinte rosado. Frutos bastante pequeños, sentados los centrales de la umbela sin espinas y con tubérculos, los de la circunferencia con su carpelo exterior lleno de espinas amarillo-verdosas, escabrosas, torcidas en gancho en su extremidad y tan largas como el diámetro transversal del fruto, el interno tuberculoso sin espinas.

Se encuentra en campos graminosos, matorrales, etc.; es bastante frecuente entre nosotros. Florece en primavera.

ÍNDICE

ÍNDICE

Ordenes comprendidas en el tomo II de "Flora Uruguaya":

Cuadro sinóptico de series, cohortes y órdenes naturales comprendidas en la Flora Uruguaya.

(Páginas I—XXXII).

Prólogo (pág. XXXIII + XLVIII).

Órdenes.—Saxifrágeas, Crasuláceas. Droseráceas. Halorágeas, Combretáceas, Mirtáceas, Melaslomáceas, Litrarieas, Onagrarieas, Samidáceas. Loasáceas, Turneráceas, Pasifloreas, Cucurbitáceas, Begoniáces, Cactáceas, Ficodáceas y Umbelíferas.

PERSONAL DEL MUSEO.

Director General	Profesor J. Arechavaleta.
Oficial 1.° de la Sección de Bellas Artes...	Juan Mesa.
Jefe de la Sección Etnológica	R. R. Schuller
Preparador... ...	Juan H. Figueira.
Ayudante de Zoología...	H. Castro.
Auxiliar..	Leopoldo Curbelo.

SECCIÓN MUSEO HISTÓRICO

Encargado	E. González Bustamante.

La correspondencia relativa al MUSEO y sus ANALES debe ser dirigida al

Prof. J. ARECHAVALETA,

Director del Museo Nacional de Montevideo.

República Uruguaya

La correspondance rélative au Musée National et aux ANNALES, doit être adressée au

Prof. J. ARECHAVALETA,

Directeur du Musée National de Montévidéo.

Montévidéo.

